Oesterley

Academische Vorlesungen

über

Theorie der Musik

von

Dr. Hermann Oesterley,

Privatdocenten an der Universität Kiel.

Leipzig,

Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel.

1861.

Academische Vorlesungen

über

Theorie der Musik.

Academische Vorlesungen

über

Theorie der Musik

von

Dr. Hermann Oesterley,
Privatdocenten an der Universität Kiel.

Leipzig,
Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel.
1861.

Vorwort.

Aufgefordert, meine im Sommersemester 1860 an der Universität Kiel gehaltenen Vorlesungen über Theorie der Musik einem grösseren Kreise von Musikern und Dilettanten zugänglich zu machen, habe ich mich diesem Wunsche um so weniger entziehen zu dürfen geglaubt, als in der That eine Schrift, die den ganzen Kreis der musikalischen Theorie umfasste, ohne in die Einzeldisciplinen der Harmonielehre, des Contrapunkts, der Formen- und der Compositionslehre speciell einzugehen, von allen diesen Fächern doch so viel enthielte, wie für Jeden, der auf musikalische Bildung Anspruch macht, zu wissen höchst wünschenswerth, um nicht zu sagen unerlässlich ist, als eine Schrift, mit andern Worten, die den allgemeinen Theil, die Einleitung aller jener besonderen Disciplinen zusammenfasste und in ihrem inneren Zusammenhange darstellte, durch stete Rückblicke auf die geschichtliche Ausbildung das volle Verständniss der heutigen Entwicklungsstufe überall erleichterte, und damit für Musiker und Laien gleich wichtig, aber auch gleich verständlich wäre: als eine solche Schrift, sage ich, bis jetzt nicht bekannt geworden ist.

Wer genug Interesse für das innere Wesen der Musik hatte, um den Wunsch zu hegen, sich damit vertraut zu machen, hat bisher das ihn Interessirende mühsam aus den verschiedenen Lehrbüchern der Specialfächer zusammensuchen müssen, und er wird doch nur in den seltensten Fällen genügende und erschöpfende Belehrung gefunden haben. Wenn wir von der unverantwortlichen Vernachlässigung der musikalischen Theorie in dem gewöhnlichen Musikunterrichte hier auch absehen wollen: welche Menge unglaublicher Irrthümer, völliger Unwahrheiten und baarer Sinnlosigkeiten finden wir in den technischen Lehrbüchern, besonders in allen Clavierschulen, die sich mit einer Darstellung des Tonsystemes überhaupt befassen; welcher Leichtfertigkeit, Oberflächlichkeit und Zusammenhangslosigkeit begegnen wir gerade in dem begründenden, allgemeinen Theile der bei weitem meisten Lehrbücher der Harmonie, des Contrapunkts und der musikalischen Formen, und wie wichtig sind dagegen gerade die allgemeinen Kenntnisse für die Beurtheilung eines so complicirten, aus so verschiedenen Elementen zusammengesetzten Organismus, wie unsere heutige Musik; wie wichtig ist es für solche Beurtheilung, dass jene allgemeinen Verhältnisse der musikalischen Theorie in der Bekanntschaft mit ihrer historischen Entwicklung eine Stütze und eine Erläuterung finden!

Es ist unter solchen Verhältnissen kaum zu verwundern, dass die Unbekanntschaft mit dem Wesen der Musik, mit seiner geschichtlichen Entfaltung und mit dem Zusammenhange seiner Elemente unter sich und unter einander sich nicht auf die Dilettanten allein beschränkt, sondern in nur noch auffallenderer Weise auch bei den Musikern,

selbst bei tüchtigen und guten Musikern fast allgemein verbreitet ist; unter solchen Verhältnissen kann es kaum befremden, dass die erste bedeutende Schrift über die Natur der Harmonik und der Metrik von M. Hauptmann sogar bei den Musikern fast spurlos vorübergegangen und, obwohl schon 1853 erschienen, bis jetzt fast völlig unverdaut und unverarbeitet geblieben ist, weil die Vorkenntnisse und Voraussetzungen, auf denen sie beruht, zu wenig bekannt und geläufig sind. Sonst wäre es unerklärlich, dass eine wirklich kritische, wirklich wissenschaftliche Kritik dieses Buches, die der Schrift selbst wie ihren Lesern so ausserordentlich nützlich sein würde, bis jetzt noch immer gefehlt hat; sonst wäre es unerklärlich, dass selbst erst in diesem Jahre erschienene musikalisch-theoretische Lehrbücher die Hauptmann'schen Forschungen und Resultate gänzlich bei Seite schieben und ignoriren, die trotz ihrer vom Nebel der Analogieen umhüllten Gestalt und trotz ihrer theils auseinandergezogenen, theils zusammengedrängten Formen, die ihnen auf dem Procrustesbette der Schelling-Hegel'schen Philosophie gegeben sind, doch wahrlich dazu angethan erscheinen, für die Theorie der Musik eine neue Epoche zu begründen. Ich wünsche, die vorliegenden Vorlesungen mögten dazu beitragen, die Bekanntschaft mit dem Wesen unseres Tonsystems so weit und allgemein zu verbreiten, dass Hauptmann's Buch, wenn auch nur allmählig, seine richtige Würdigung finden könnte; es ist bis jetzt wohl verehrt und angestaunt, aber leider nur sehr wenig verstanden.

Das Vorliegende wird also als eine Einleitung zu jedem Lehrbuche eines speciellen musikalisch-theoretischen Fa-

ches, es wird also als eine Ergänzung zu jedem unter den gegenwärtigen Verhältnissen fast nothwendig mangelhaften und ungenügenden Musikunterrichte betrachtet werden können, und es wird sich, wie ich hoffe, für Musiker eben so nützlich und fördernd erweisen, wie für Dilettanten, wenn Jene auch mehr ihnen Bekanntes und Geläufiges darin finden werden, als Diese; freilich ist es schwer, beim Aussprechen dieser Erwartung den Wunsch zu unterdrücken, dass die Zahl der Musiker, die in einer Darstellung der musikalischen Theorie Belehrung zu suchen nöthig hätten, geringer sein mögte, als sie leider in Wahrheit ist.

Der Gründe, um derentwillen den folgenden Darstellungen trotz späterer Umarbeitung ihre ursprüngliche Form von Vorlesungen belassen wurde, sind mehrere; erstens wird die Form der gesprochenen Rede immer eindringlicher sein, wenn nur gelehrt, nur selten oder gar nicht durch Raisonnement deducirt werden soll, ferner weist diese Form schon darauf hin, dass die Schrift nicht speciell für Musiker, sondern für jeden Gebildeten bestimmt ist, wie sie endlich dem Musiker und jedem Leser andeutet, dass der Gegenstand in seinem Zusammenhange dargestellt ist, dass wenn die Darstellung auch nicht eine rein wissenschaftliche genannt werden kann, sie doch so viel von wissenschaftlicher Behandlung an sich trägt, wie für die Theorie der Musik, bei ihrem Zusammengesetztsein aus verschiedenen Elementen und bei den nothwendigen Betrachtungen ihrer geschichtlichen Ausbildung, überhaupt zulässig erscheinen wollte.

Kiel 1860.

Dr. H. Oesterley.

Inhalt.

Einleitung.

Die Bekanntschaft mit dem Wesen unserer heutigen Musik, mit der Organisation des Materials, aus dem musikalische Kunstwerke geschaffen, und mit den Gesetzen, in deren gewissenhafter Befolgung allein solche Kunstwerke componirt und in einer der Absicht des Componisten entsprechenden Weise zur Ausführung gebracht, wiedergegeben werden können — die Bekanntschaft mit diesen Dingen, mit den Grundlagen und den nothwendigsten Vorkenntnissen jeder Art von musikalischer Thätigkeit also, ist gerade die Seite der musikalischen Ausbildung, die gewöhnlich am meisten, die eigentlich vollständig und gänzlich vernachlässigt wird. Diese Vernachlässigung hat ihren Grund wohl theils in der Untüchtigkeit der gewöhnlichen Musiklehrer, theils aber auch in dem Gange der musikalischen Ausbildung selbst, die gewöhnlich und vor allen Dingen darauf ausgeht, einen möglichst hohen Grad technischer Fertigkeit in der Behandlung eines musikalischen Instrumentes zu gewinnen, und die desshalb in so früher Jugend, auf einer so niedrigen Stufe geistiger Entwicklung begonnen wird, dass an ein Verständniss der oft schwierigen und verwickelten Verhältnisse des Tonsystems nicht zu denken ist, vielmehr auch der tüchtigste und gewissenhafteste Lehrer vollkommen zufrieden gestellt

sein muss, wenn er seinen Schüler mit den ersten und für das practische Studium der Musik unentbehrlichsten Vorkenntnissen, mit den Noten und den einfachsten Tactverhältnissen vertraut gemacht hat.

Im Fortgange der musikalischen und sonstigen Ausbildung des Schülers sollte freilich jeder Lehrer es sich zur Pflicht machen, ihm wenigstens die Grundzüge des musikalischen Systemes auseinander zu setzen, und ihm damit eine ganz wesentliche Erleichterung für jede Seite musikalischer Thätigkeit zu verschaffen; aber hier trifft allerdings die meisten Lehrer der Vorwurf der Untüchtigkeit oder der Gewissenlosigkeit: gewöhnlich lernt der Schüler nur instinktartig und ohne Bewusstsein das Richtige treffen, und wo es am Besten ist, da wird ihm hier oder da, bei vorkommender Gelegenheit das Eine oder Andere gesagt, aber ohne rechten Zusammenhang und also auch ohne rechten Nutzen.

So kommt es denn, dass die ganz unverhältnissmässig grosse Mehrzahl der Musiktreibenden in völliger Unwissenheit über die einfachsten Elementarkenntnisse der Musik lebt, dass sie, wenn nicht gerade über die Einrichtung, doch über das Wesen der Tonleitern, Vorzeichnungen, Schlüssel etc. vollständig im Unklaren ist, der etwas verwickelteren, aber eben so wichtigen rhythmischen und harmonischen Verhältnisse gar nicht zu gedenken; so kommt es, dass wir bei jeder Gelegenheit gute Musik ohne Verständniss und unmusikalisch vortragen hören, dass trotz der Unmasse schlechter Musik, die alljährlich fabricirt wird, der Nachfrage doch niemals genügt werden kann, und dass eine Unfähigkeit des Urtheils über musikalische Dinge herrscht, die Jedem in die Augen springt. Und diese ganze liederliche Musikwirthschaft, wie sie jetzt leider allgemein verbreitet ist, hat ihren Grund allein in der unglaublichen und unverantwortlichen Oberflächlichkeit,

mit der alles nicht auf technische Fertigkeit ganz direct ausgehende Studium betrieben wird, denn in musikalischen Schöpfungen ist der Zusammenhang zwischen Körperlichem und Geistigem, oder, wenn Sie lieber wollen, zwischen Technischem und Künstlerischem noch weit inniger, als selbst in den lebendigen Geschöpfen; in musikalischen Schöpfungen kann aus einer verkrüppelten Technik niemals eine gesunde künstlerische Thätigkeit hervorgehen, und jede Technik, sei sie theoretisch oder practisch, die nicht auf einer klaren Einsicht in die inneren Verhältnisse unseres Musiksystems basirt ist, muss als eine verkrüppelte bezeichnet werden.

Diese Lücke in dem gewöhnlichen Gange der musikalischen Ausbildung auszufüllen, wollen die gegenwärtigen Vorlesungen Gelegenheit geben. Es ist dabei wohl natürlich, dass den musikalisch Gebildeten unter Ihnen manches schon Bekannte begegnen muss, aber vielleicht sind Ihnen diese Punkte nicht in ihrem Zusammenhange mit den übrigen Zweigen des Tonsystemes bekannt, und vielleicht nicht in dem Zusammenhange mit ihrer Wurzel, mit der historischen Entwicklung. Das ist es aber gerade, was diese Vorlesungen Ihnen bieten mögten: einen Einblick in das Wesen der heutigen Musik, wie es sich in seiner geschichtlichen Entwicklung ausgebildet hat.

Doch mögen Sie nicht erwarten, dass ich Ihnen von dem Systeme der Musik eine systematische Darstellung geben könnte, eine Darstellung, die nach wissenschaftlicher Methode von Einem Prinzipe ausginge und in der Verwirklichung und Entfaltung dieses Prinzipes den Organismus des ganzen Systemes auseinanderlegte; eine solche Behandlung lässt der uns vorliegende Gegenstand nicht zu. Es ist eben unsere heutige Musik nicht das Resultat eines einzelnen Prinzipes, wie es sich im Laufe der Jahrhunderte entwickelt und entfaltet hat, es ist die Tonkunst

nicht auf Einen letzten Grund zurückzuführen, wie unsere Philosophie in dem Prinzipe des Wissens, unsere Religion in dem Prinzipe der Offenbarung, und wie auch die dritte Seite des geistigen Lebens der Menschen, die Kunst, die Kunst im Allgemeinen, in Einem Prinzipe ihren letzten Grund hat, in dem Triebe nämlich, alles von der Natur Geschaffene geistig noch einmal zu schaffen; die Einzelkunst, die wir Musik nennen, ist eine Verbindung von mehreren Elementen, die sich so innig durchdringen, wie irgend eine chemische Verbindung, und die nur in dieser unzertrennlichen Verbindung Das bilden, was heute mit dem Namen Musik bezeichnet wird. Die Tonkunst ist ein Organismus, der, wie Alles in der organischen Natur, wesentlich aus drei Elementen zusammengesetzt ist; wie alles Organische wesentlich Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff enthält, so besteht alle Musik wesentlich aus Melodie, Harmonie und Rhythmus; wie die drei organischen Grundstoffe durch das Hinzutreten eines vierten, des Stickstoffes, eine Reihe von neuen Bildungen eingehen, so giebt das Hinzutreten eines vierten, des lebendigen Wortes, zu den drei musikalischen Elementen Veranlassung zu einer Menge von neuen Kunstformen und Tonschöpfungen; und wie endlich durch das Ausscheiden Eines der organischen Bestandtheile alle Körper in Gefahr kommen, den unorganischen Dingen zugezählt zu werden, und entweder übelriechende Kohlenwasserstoffe oder blosses Wasser bilden, so hat weder die Musik der Alten, die das harmonische Element ihren Schöpfungen entzog, noch die kirchliche Tonkunst des Mittelalters, die den Rhythmus für unwürdig und unheilig hielt, sich zu dem Begriffe einer organischen Musik erheben können, obwohl gerade die mittelalterliche Kirchenmusik ihrem Systeme den Namen des »Organon« beilegte.

So klar und unzweifelhaft wir nun heute die Musik

als eine Verbindung dreier verschiedener Elemente erkennen, so hat es doch nicht an Versuchen gefehlt, sie aus nur Einem oder doch wenigstens aus nur Zweien dieser Bestandtheile philosophisch zu construiren, wie man die gesammte Natur, das Weltall, und wie man die Geschichte construirt hat; und diese Versuche reichen noch bis in die neueste Zeit hinein. So lange die Theorie der Musik ausschliesslich von den Philosophen und Theologen untersucht und gelehrt wurde, so lange ist weder in alter noch in neuerer Zeit irgend auch nur einigermaassen Erspriessliches aus musiktheoretischen Untersuchungen hervorgegangen; später kam die Behandlung dieser Theorie in die Hände der Physiker und Mathematiker, und diese haben wenigstens über Ein Capitel der Musiklehre Licht verbreitet, über die Lehre von den Klang- und Tonverhältnissen, aber dies Capitel ist auch das Einzige, das physikalische und mathematische Wissenschaft aufzuklären berufen war; die acustische und mathematische Behandlung des Klanges ist das einzige bisher mit Erfolg rein wissenschaftlich dargestellte Capitel in der ganzen musikalischen Theorie geblieben, sie ist der Anfang einer Musiklehre, der aber wohl niemals eine Fortsetzung und einen Schluss finden wird, weil aus der mathematischen Bestimmung der Klangverhältnisse allein niemals eine genügende Erklärung der harmonischen und rhythmischen Verhältnisse gewonnen werden kann.

Zuletzt erst haben sich die Musiker selbst mit Untersuchungen über das Wesen der musikalischen Elemente beschäftigt, und hier sind denn endlich Resultate gewonnen, die allen billigen Anforderungen vorläufig genügen müssen, Resultate, von denen sich allerdings weder die Philosophen noch die Mathematiker haben träumen lassen. Das melodische Element war durch die acustischen Untersuchungen genügend erforscht, die Lehre von der Harmonie war in allen ihren Gesetzen und Regeln für den

practischen Gebrauch längst festgestellt, und auch von den rhythmischen Verhältnissen war wenigstens so viel bekannt, als uns die philologische Metrik lehren konnte, was freilich bis jetzt nicht ganz viel hat bedeuten wollen; trotz alledem gab es eine Menge von Punkten, die unerforscht und unerklärt blieben, gab es eine Menge von allgemein befolgten Gesetzen und Regeln, deren Grund man nicht aufzufinden im Stande war, und es blieb Nichts übrig, als anzunehmen, dass alles Unerklärte und Unergründete seinen Grund in dem Zusammentreten der drei Elemente habe, dass aus dem innigen Zusammenhange, in dem diese Bestandtheile zu aller Musik stehen, alle die Erscheinungen und Gesetze abzuleiten seien, die aus der Beobachtung des Einzelnen nicht hatten erklärt werden können. Den Zusammenhang zwischen Melodie, Harmonie und Rhythmus, seine Ursachen und seine Wirkungen zu erklären, das war also die Aufgabe; aber gerade von diesem Zusammenhange wusste man bisher so gut wie gar Nichts.

Den ersten und wichtigsten Schritt zur Erklärung dieses Zusammenhanges und der daraus sich ergebenden Erscheinungen und Gesetze gethan zu haben, ist das Verdienst des ersten jetzt lebenden Theoretikers, Moritz Hauptmann's, Cantor und Musikdirector an der Thomasschule in Leipzig, der 1853 sein Werk: über die Natur der Harmonik und der Metrik herausgab, und in ihm die Beobachtungen und Erfahrungen eines ganzen Lebens niederlegte; es ist dies das bedeutendste Buch, das je über musikalische Theorie geschrieben wurde. Natürlich kann es nicht meine Absicht sein, Ihnen hier eine erschöpfende oder auch nur eingehende Kritik dieses Werkes zu geben, ich muss mich auf wenige flüchtige Bemerkungen beschränken, die nicht einmal näher motivirt und belegt werden können, und da mag denn allerdings der nicht zu umgehende Tadel leicht ein wenig hart und

unbillig erscheinen, er ist es aber in Wahrheit nicht. Wir dürfen uns nämlich nicht verhehlen, wie es nur tief zu beklagen ist, dass Hauptmann uns seine reichen und unschätzbaren Beobachtungen in einer Form vorgelegt hat, die einen grossen Theil seines Verdienstes wieder aufhebt, dass er dieselben zu einem halb philosophischen, halb mystischen Schematismus construirt hat, der, aus einer mit Vorliebe betriebenen Beschäftigung mit der neuesten Periode der deutschen Philosophie entstanden, uns der Wahrheit nicht näher bringt, sondern sie mit einem philosophischen Dunkel umhüllt, das der Sache, der Erkenntniss des Wesens der musikalischen Elemente und ihrer Verbindung, durchaus nur schaden kann und wirklich durchaus nur geschadet hat. Es bietet übrigens dieser Versuch, die Theorie der Musik auf Grund der Schelling-Hegel'schen Untersuchungsmethode und Weltanschauung zu entwickeln, eine interessante Parallele zu den Bemühungen Gottfried Hermann's, die Metrik nach den Grundsätzen der Kantschen Philosophie darzustellen; Hauptmann wird demselben Urtheil verfallen müssen, das über Hermann längst gefällt ist: Beider Arbeiten beruhen auf Spielereien mit Analogien, die auf irgend welchen wissenschaftlichen Werth keinen Anspruch haben. Es ist die Analogie ein vortreffliches Mittel, um damit, wie mit einem Reflexionsspiegel, den Gegenstand der Beobachtung von allen Seiten recht beleuchten zu können; wenn man aber denselben Gegenstand mit mehreren Spiegeln zugleich und von verschiedenen Seiten beleuchtet, so entstehen gar zu leicht kaleidoskopische Bilder, die allerdings eine hübsche Spielerei sind, zu einer genaueren Kenntniss des Beobachteten aber doch wenig beitragen können. Wenn aber gar aus solchen Analogien ein ganzes System construirt wird, so können wir davon nichts Anderes erwarten, als dasselbe Unheil, das die Constructionen der deutschen Philosophie

über die Wissenschaft gebracht haben; Geschichte und Naturwissenschaften haben sich noch heute nicht völlig von den Experimenten erholt, welche die Constructionen unserer neuesten Philosophie mit ihnen anstellten — über sie ist aber das Urtheil schon gesprochen. Wenn wir also die Methode der Hauptmann'schen Untersuchungen als unphilosophisch und unwissenschaftlich zurückweisen müssen, und das um so mehr, als sie gerade den Schein einer philosophischen und wissenschaftlichen Methode annimmt, und das ganz besonders, weil an ein Buch von solcher Bedeutung, das ohne Zweifel den Anfang einer neuen, wissenschaftlichen Behandlung der musikalischen Theorie bilden wird, stets der Maassstab der strengsten wissenschaftlichen Kritik angelegt werden muss, so haben wir dagegen alles auf dem Wege der Induction von ihm Erforschte, trotz mancher Irrthümer besonders im metrischen Theile, mit der grössten Hochachtung und Anerkennung aufzunehmen, und ich werde Ihnen selbstverständlich das Wichtigste von den Resultaten desselben mittheilen, wenn es auch nicht möglich ist, von vornherein darauf einzugehen, weil diese Untersuchungen gerade einen grossen Theil Dessen als geläufig voraussetzen, mit dem ich Sie hier erst bekannt zu machen vorhabe.

Was nun den Gang und die Anordnung meiner Vorlesungen anlangt, so habe ich Sie schon darauf hingewiesen, dass die Darstellung eine rein wissenschaftliche nicht sein kann; ich werde zuerst jedes einzelne der drei Elemente unserer Musik Ihnen darzulegen haben und dabei oft in die nähere und fernere Vergangenheit zurückgreifen müssen, um Ihnen den heutigen Zustand aus seiner geschichtlichen Entwicklung verständlich zu machen, ich werde erst zuletzt alle drei Bestandtheile als ein Ganzes, eben als unsere heutige Musik zusammenfassen können, um Sie dann mit einer Reihe von Gesetzen bekannt zu machen,

die diese Elemente ewig zu einem Ganzen zusammendrängen, und um Ihnen endlich eine weitere Reihe von Gesetzen vorzulegen, die erst aus diesem zusammengesetzten Ganzen sich ergeben haben. Damit wird denn unsere Aufgabe gelöst sein, wir werden damit den Übergang zu der practischen Musiklehre gefunden haben, zu der Lehre von der Harmonie, dem Contrapunkt, den musikalischen Formen und der Composition — Dinge, die uns hier natürlich fern bleiben müssen.

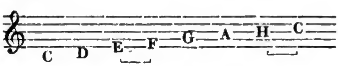
Vorbereitendes.

Wenn es unzweifelhaft ist, dass die Musik in ihrer geschichtlichen Entstehung mit dem melodischen Elemente und zwar mit dem einstimmigen Gesange begonnen hat, so ist es seit den Hauptmann'schen Untersuchungen eben so zweifellos, dass die Intervalle jener Melodie Nichts sind als harmonische Bestimmungen, als Intervalle einer Harmonie. Es mag Ihnen einen Beweis abgeben für den innigen Zusammenhang, für die innere Zusammenhörigkeit von Harmonie und Melodie, dass wir die Lehre von der Harmonie eben so wohl aus dem melodischen Elemente, der Tonleiter, als umgekehrt die Gesetze der Tonleiter aus harmonischen Bestimmungen ableiten können. In beiden Fällen aber müssen verschiedene Punkte als bekannt angenommen werden, von denen wir vorläufig noch Nichts wissen; wir müssen entweder den Begriff des Dreiklanges als gegeben voraussetzen, um aus der Harmonie die Melodie, oder den Begriff der Tonleiter, um aus der Melodie die harmonischen Verhältnisse entwickeln zu können.

Für unsern Zweck scheint es am passendsten, jetzt wo es nur darauf ankommt, die Elemente einzeln zu betrachten, dem natürlichen, geschichtlichen Fortgange sich anzuschliessen, und von der Melodie, der Tonleiter auszugehen; wir haben dabei, wie gesagt, die Tonleiter als

bekannt vorauszusetzen, deren inneres Wesen sich erst später darlegen lässt, und deren Begriff wir vorläufig ganz äusserlich dahin feststellen, dass die Tonleiter eine Reihe von fünf grossen und zwei kleinen Secunden ist, und dass durch die verschiedene Aufeinanderfolge der grossen und kleinen Secunden eine Anzahl von verschiedenen Tonleitern entsteht, von denen jedoch in der heutigen Musik nur noch Zwei gebräuchlich sind, nämlich die Reihen, die ihre beiden kleinen Secunden entweder von der dritten zur vierten und siebenten zur achten, oder von der zweiten zur dritten und fünften zur sechsten Stufe stehen haben, und die wir Dur- und Molltonleiter nennen. Ohne Erhöhungen und Erniedrigungen einzelner Töne findet sich die Durscala in der Secundenreihe von *C* aus, die Mollconstruction in der Folge von *A* aus.

Wir nehmen die Durtonleiter als Voraussetzung an, die Reihe grosser und kleiner Secunden, wie sie sich von *C* aus darstellt:



Unsere Notirungsweise lässt die verschiedenen Grössen desselben Intervalles nicht erkennen, grosse und kleine Secundenstufen stehen auf dem Liniensysteme in gleicher Entfernung, von Linie zu Zwischenraum oder von Zwischenraum zu Linie, dagegen lässt sich die Verschiedenheit der halben Töne *E — F* und *H — C* von den grossen Secunden auf der Tastatur des Claviers sehr leicht erkennen.

Nachdem so der Begriff der Tonleiter vorläufig und äusserlich festgestellt ist, haben wir zuerst das Material zu betrachten, aus dem diese Tonleiter, wie alle Melodie und alle Musik überhaupt besteht. Auf welche Weise die verschiedenen Grade der Klanghöhe entstehen, wie sie entweder durch verschiedene physikalische Eigenschaften der

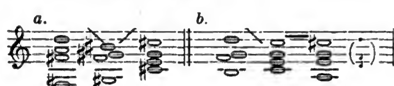
klingenden Körper, oder durch verschiedene Krafteinwirkung auf dieselben hervorgebracht werden, liegt uns noch fern, es kommt jetzt nur darauf an, den Umfang aller musikalisch verwendbaren Töne in Beziehung auf ihre Höhe und Tiefe kennen zu lernen. Dieser Umfang ist ziemlich unbegrenzt, er enthält über neun Octaven, das heisst, da der Unterschied an Höhe und Tiefe durch die verschiedene Anzahl oder Schnelligkeit der Vibrationen des klingenden Körpers dargestellt wird, das menschliche Ohr kann die Klanghöhe eines Tones noch deutlich unterscheiden, wenn er mindestens 7 und höchstens 24,000 Schwingungen in der Secunde macht. Musikalische oder künstlerische Verwendung findet jedoch dieser Umfang bei Weitem nicht, wir benutzen selten mehr, als einen Umfang von sieben Octaven.

Die unendliche Menge von Abstufungen innerhalb dieses Umfanges kann musikalisch nur zum kleinsten Theile verwendet werden, doch ist es eine durchaus falsche Ansicht, dass unsere Musik keine kleineren Unterschiede kenne, als kleine Secunden oder halbe Töne, deren die Octav bekanntlich zwölf enthält. Erstens sind die verschiedenen grossen und kleinen Secunden unter sich keineswegs gleich, wir haben grosse Secunden, die im Verhältniss von 8 : 9 (*C—D*) und von 9 : 10 (*D—E*), kleine Secunden, die im Verhältniss von 15 : 16 (*E—F*) und ähnliche Intervalle, die aber nicht kleine Secunden, sondern höchstens halbe Töne genannt werden dürfen, die im Verhältniss von 24 : 25 (*C—Cis*) verschieden sind. Die uns bekannte Reihe von Tönen zeigt folgenden Unterschied von Secunden:

C . *D* . *E* . *F* . *G* . *A* . *H* . *c*.
$^8/_9$. $^9/_{10}$. $^{15}/_{16}$. $^8/_9$. $^9/_{10}$. $^8/_9$. $^{15}/_{16}$.

In dieser, der diatonischen Tonleiter findet sich also das Verhältniss $^{24}/_{25}$ noch nicht, es ist dies die Bezeichnung

für die eigentlich chromatischen Verschiedenheiten, die durch Vorzeichnungen entstanden sind, z. B. *C — Cis, Des — D, G — Gis*. Bei Weitem feinere Unterschiede ergeben sich aber aus den sogenannten enharmonischen Verschiedenheiten, *Dis — Es, Gis — As, His — C* ($^{125}/_{128}$), und ein noch weniger bekannter Unterschied liegt in der Terz irgend eines Tones (*C — D — E*) und dessen vierter Quint (*C — G — D — A — E*), der durch das Verhältniss $^{80}/_{81}$ ausgedrückt wird. Diese feineren Verschiedenheiten gehen bei clavierartigen Instrumenten allerdings völlig verloren, da sie für die enharmonisch verschiedenen Töne nur Eine Taste und nur Eine Saite haben, bei gebildeten Sängern und Instrumentisten sind sie aber sehr wohl zu unterscheiden, und selbst der Mangel an den Clavieren ist kaum zu beklagen, da jedes Ohr jene feineren Unterschiede doch hört, durch harmonische Gesetze gezwungen wird, sie zu hören, obgleich sie materiell gar nicht zu hören sind, aus dem einfachen Grunde, weil sie gar nicht vorhanden sind, weil dieselbe Claviersaite nicht zwei verschiedene Töne angeben kann, wenn sie nicht umgestimmt ist. Es bedarf z. B. durchaus nicht eines musikalisch fein gebildeten Ohres, um das Intervall *his — d* als Terz zu verstehen, obwohl seine beiden Töne anscheinend denselben Klangunterschied haben als die Secunde *C — d*, da eben für *his* und *c* nur eine und dieselbe Saite erklingen kann, und umgekehrt wird man die Töne *c — d* eben so unzweifelhaft als Secunde verstehen.



An dem vorstehenden Beispiele lassen sich noch zwei andere Intervalle unterscheiden, die ebenfalls gleiche Klanghöhe zu haben scheinen und doch innerlichst ver-

schieden sind, die kleine Secunde (*a, his — cis*) und der übermässige Einklang (*b, c — cis*). Beide Fälle liefern uns ein Beispiel von der Gewalt der musikalischen Gesetze, die uns hier zwingt, harmonische und melodische Verschiedenheiten aufzufassen, die scheinbar gar nicht vorhanden sind; und wir werden Ähnliches auch bei der Betrachtung der rhythmischen Verhältnisse wiederfinden.

Ich habe schon mehrfach die Namen der Töne oder der verschiedenen Tonhöhen gebraucht, ohne Sie mit der Entstehung dieser Namen, und besonders ohne Sie mit dem Grunde bekannt zu machen, aus dem sich die Unordnung in der Reihe der Tonnamen erklärt, die von den Buchstabennamen des Alphabets hergenommen sind. Der Grund dieser Unordnung ist ein ganz zufälliger. Die alte und mittelalterliche Musik betrachtete den Ton, den wir heute *A* nennen, als den Normalton ihres Systemes und die aeolische Tonleiter, die von diesem Tone ausging, als die normale, während später und heute noch von dem Tone *C* und der *C*-dur-Tonleiter ausgegangen wird, die damals die ionische hiess. Jene aeolische Tonleiter war nach unserer heutigen Bezeichnungsweise die Reihe:

A . H . C . D . E . F . G . a.

Dasselbe, was wir heute *A*-moll-Tonleiter nennen.

Als man anfing, seit Gregor dem Grossen († 604) die Namen der Buchstaben zur Bezeichnung der verschiedenen Tonhöhen zu gebrauchen, hiess die aeolische Tonleiter

A . ***B*** . *C . D . E . F . G . a*

der Reihenfolge der Buchstaben gemäss; von *B* nach *C* war eine kleine Secunde, wie jetzt von *H* nach *C*. Nachdem später, wie gesagt, *C* der Normalton geworden war, schrieb man noch immer *C. D. E. F. G. A.* ***B***. *c*, man nannte noch immer der Ordnung gemäss *B*, was heute *H*

heisst. Die chromatischen Veränderungen der Töne, ihre Erhöhung oder Erniedrigung durch ♯ oder ♭, waren damals noch nicht bekannt, es stellte sich erst bei Guido von Arezzo (1038) das Bedürfniss heraus, die bisher nur von *C* aus gebildete Reihe von Secunden auch von andern Tönen, zunächst von *F* aus zu beginnen, wobei denn die Nothwendigkeit hervortreten musste, von der dritten zur vierten Tonstufe, dem *E* — *F* der *C*-Reihe entsprechend, eine kleine Secunde, einen halben Ton zu bilden. Dieser neue Ton, der also eine halbe Tonstufe niedriger, als das damalige *B* war, erhielt nun gleichfalls den Namen *B*, wie er auch denselben Platz auf dem Liniensysteme erhielt, und man unterschied das neueingeführte *B* durch den Namen *B*-molle, weiches *B*, während das ursprüngliche hartes *B*, *B*-durum genannt wurde. Die Unbequemlichkeit der gleichen Benennung zweier verschiedener Töne wurde endlich Veranlassung, dass man zu dem nächsten, noch unbenutzten Buchstaben des Alphabetes griff, nun aber nicht dem ursprünglichen *B* seinen bisherigen Namen liess, sondern, wie wir gleich sehen werden, vielleicht durch die Schriftzeichen der Töne veranlasst, dieses *h* nannte, dem neugebildeten, erniedrigten Tone dagegen definitiv den Namen *b* gab. So ist die Unordnung in der Buchstabenbenennung der Töne aus der ersten chromatischen Veränderung eines Tones entstanden, und es ist bei uns in Deutschland leider auch dabei geblieben, nachdem die später nothwendig gewordenen Erhöhungen und Erniedrigungen durch Anhängung der Silben *is* und *es* an die ursprünglichen Buchstabennamen bezeichnet wurden, während in England und Holland unser *H* wirklich noch *B* heisst, und zwar zum Unterschiede von dem erniedrigten *B* in England *b* sharp, in Holland *b* kruis, das erniedrigte selbst aber *b* flat resp. *b* bemol. In Italien und Frankreich sind die Buchstabennamen seit Guido überhaupt nicht

in ausschliesslichem Gebrauche gewesen, man benutzte die von ihm erfundene Solmisation zur Bezeichnung der Töne, welche dieselben nach den Anfangssilben eines Hymnus an den heil. Johannes benannte: *ut* (später *do*), *re, mi, fa, sol, la*, unserer Reihe *c, d, e, f, g, a* entsprechend. Da dieser Solmisation, den Guido'schen Hexachorden gemäss, ein besonderer Name für die siebente Stufe fehlte, hat man sich einige Jahrhunderte hindurch mit der beschwerlichen Mutation behelfen müssen, die eine grenzenlose Verwirrung in die Bezeichnung der Töne gebracht hat; da die Bezeichnung des zweiten halben Tones *h* — *c* oder *a* — *b* nur durch die Silben *mi* — *fa* geschehen konnte, so musste der Ton *A, la,* wenn das Semitonium *h* — *c* war, den Namen *re,* wenn es *a* — *b* war, den Namen *mi* annehmen, wonach *a* nur mit der Benennung *A* — *la* — *mi* — *re* genau bezeichnet werden konnte, und aus demselben Grunde jeder Ton drei oder vier verschiedene Benennungen erhielt, die nur in ihrer Gesammtheit die Lage des Tones unzweifelhaft festzustellen vermogten. Endlich erfand man für die siebente Stufe den Namen *si*, damit hörte alle Verwirrung auf, und in dieser Gestalt ist die Solmisation noch heute bei den romanischen Völkern im Gebrauche.

Mit der Entstehungsgeschichte des ersten chromatischen Tones und seines Namens hängt die Entstehung unserer heutigen Vorzeichnungen oder Versetzungszeichen genau zusammen. Man gebrauchte nämlich vor Erfindung unserer heutigen Notirungsweise, der Noten, die Buchstabennamen der Töne nicht allein in der Sprache, sondern eben so wohl in der Schrift. Als nun der Buchstabe *B* zwei Töne bezeichnete, schrieb man das ursprüngliche, nicht erniedrigte *B* eckig, mit Mönchsschrift, ♮, 𝔟, *b* quadratum, das erniedrigte aber rund, mit lateinischer Schrift, *b*, ♭, *b* rotundum Diese Bezeichnung wurde auch

beibehalten, wenn jeder Ton auf dem Liniensystem seinen bestimmten, unverkennbaren Platz erhielt, und wurde auch noch beibehalten, als die schriftliche Bezeichnung der Töne nicht mehr mit Buchstaben, sondern mit Noten geschah, nur dass man jetzt das Zeichen des harten oder weichen *b* der Note vorsetzte. Consequent behielt man bei den später auch an anderen Tönen erforderlich gewordenen Erniedrigungen diesen Gebrauch bei, dass die natürlichen und die erniedrigten Töne denselben Platz auf dem Liniensysteme einnahmen, aber durch ein vorgesetztes eckiges oder rundes *b* unterschieden wurden. Das runde *b* ist noch heute als Zeichen der Erniedrigung gebräuchlich, während das Bequadrat im Laufe der Zeit Corruptionen erlitten hat, von denen man nicht weiss, ob sie Grund oder Folge sind; ♮ erhielt später die Gestalt ♮ (♮) und ♮, und es ist nicht entschieden, ob diese Veränderung aus dem neuen Buchstaben *h* entstanden ist, oder ob die Corruption zu dem neuen Namen Veranlassung gegeben hat. Zuletzt erst erscheint unser ♯, das eigentlich *b* cancellatum heisst, und ursprünglich wirklich ein doppelt durchgestrichenes *b* gewesen ist, zum Zeichen, dass es nicht erniedrigen, sondern sogar noch erhöhen sollte. (Die Gestalt des Kreuzes ※ finden wir in gar nicht alten gedruckten Noten noch sehr häufig.)

Ich habe schon erwähnt, dass man zur Zeit Gregor's des Grossen die Buchstaben auch zur s c h r i f t l i c h e n Bezeichnung der Töne gebrauchte. Diese Bezeichnungsweise konnte für den blos liturgischen Gesang von geringem Tonumfange wohl genügen, um so mehr, als nur alte, durch langen Gebrauch bekannte Melodien auf diese Weise aufgezeichnet wurden; für Compositionen von grösserem Umfange, besonders für neue Compositionen zeigte sich jedoch bald das Bedürfniss, eine besondere Notenschrift zu haben, die die Höhe oder Tiefe der Töne auch dem

Auge sofort versinnlichte. Die erste derartige Zeichenschrift sind die *Neumen*, Tonzeichen, die aus Punkten, Häkchen, Strichen und Schnörkeln bestehend, einfach über den Text gesetzt wurden, und durch ihre Stellung die Tonhöhe, durch ihre Gestalt die Inflexion, das Steigen oder Fallen der Stimme darstellen sollten. Diese erste Neumenschrift hatte aber eine unausbleibliche Verwirrung unter den Sängern zur Folge, da die Zeichen nach dem Augenmaasse allein unmöglich richtig gesetzt, noch viel weniger aber richtig gelesen werden konnten; man zog also erst Eine Linie über den Text und schrieb die Neumen nach Gutdünken darüber oder darunter, später gebrauchte man zwei Linien, eine rothe und eine gelbe, welche die Stellen der Töne *C* und *F* darstellten, und brachte die dazwischen liegenden Töne nach dem Augenmaasse an.

Sobald aber seit *Hucbald von Flandern* († 930) die ersten Anfänge in der Harmonie gemacht waren, musste die Mangelhaftigkeit der bisherigen Neumenschrift, bei der man sich immer noch um eine oder zwei Stufen irren konnte, auf die Nothwendigkeit hinweisen, jedem Tone seine besondere, feste Stellung auf dem Liniensysteme zu geben. Guido von Arezzo half diesem Mangel dadurch ab, dass er eine dritte Linie unter *F* und eine vierte zwischen *F* und *C* zog, und dabei nicht allein die Linien, sondern auch die Zwischenräume benutzte, wodurch denn jeder Ton seinen unzweideutigen Platz erhalten hatte.

c ———————— (roth)
f ———————— (gelb)

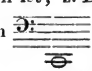
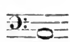
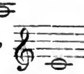
Bei der weiteren Ausbildung der Harmonie, die ein Zusammensingen mehrerer verschiedener Stimmen mit sich brachte, musste natürlich darauf gedacht werden, ein gleiches Anfangen und Aufhören dieser verschiedenen Stimmen möglich zu machen, es mussten die Tonzeichen neben ihrer Bedeutung für die Tonhöhe auch noch die Zeitdauer

ausdrücken, während welcher ein Ton ausgehalten werden sollte. Man nahm also den Punkt auf oder zwischen den vier Linien als Zeichen der Tonhöhe an, und gab diesem Punkte verschiedene Gestalten, die ausdrückten, wie lange ein solcher Ton zu erklingen hatte. Damit ist der Anfang der mensurirten oder Mensural-Musik gegeben, die wir aber erst bei der Betrachtung der rhythmischen Verhältnisse kennen lernen werden.

Auf dieser Stufe ist die musikalische Notirung das ganze Mittelalter hindurch stehen geblieben, und die Gottesdienstliche Musik der römischen Kirche ist sogar bis auf den heutigen Tag noch nicht weiter gekommen. Ob wir die Musik auf vier, oder, wie es jetzt gebräuchlich ist, auf fünf Linien notiren, ist natürlich ganz gleichgültig, da man sich in beiden Fällen der Hülfslinien bedient, wenn der Umfang der Töne den Umfang des Liniensystems überschreitet. Durch den mehrstimmigen Gesang aber, und besonders durch die Instrumentalmusik hatte sich der Umfang der musikalisch verwendeten Töne so sehr erweitert, dass die Menge der Hülfslinien beim Lesen und Schreiben sehr unbequem geworden sein würde, und man hatte ein sehr naheliegendes Mittel, diese Unbequemlichkeit zu vermeiden. Man war von je her gewohnt, die beiden Linien, die den Platz der Töne *C* und *F* andeuteten, vorn mit diesen Buchstaben zu bezeichnen, man hatte später wohl auch nur Eine dieser Linien so bezeichnet, da es vollkommen genügend sein musste, den Platz Eines Tones zu wissen, um auch alle anderen danach bestimmen zu können. Sobald man nun die Bedeutung der beiden bezeichneten Linien vertauschte, sobald man die obere Linie *F*, oder die untere *C* nannte, hatte man den Umfang des Systems nach beiden Seiten hin bedeutend erweitert; und so ist es wirklich geschehen, man ist sogar noch weiter gegangen, und hat nach Bedürfniss jeder der vier Linien entweder die

Bedeutung des Tones *C*, oder die von *F* gegeben. Auch unsere heutigen sogenannten Schlüssel sind nichts Anderes als Zeichen oder Verzerrungen der Buchstaben *C* und *F*, zu denen später noch *g* hinzugekommen ist.

 = *c*,  = *f*.  = *g*.

Neben der Bezeichnungsweise durch Noten sind die Buchstabennamen der Töne in der Sprache überall, und auch in der Schrift da, wo Notenlinien unbequem waren, in Gebrauch gewesen, und sind es noch heute; aber da sich diese Namen von acht zu acht Tönen wiederholen, so würden sie ganz unnütz sein, wo es darauf ankommt, einen bestimmten Ton einer bestimmten Octav zu bezeichnen, wenn man sich nicht damit behelfen wollte, die Stellung des zu bezeichnenden Tones auf dem Liniensysteme anzugeben, z. B. zu sagen, das *C*, das im Violinschlüssel zwischen der dritten und vierten Linie liegt. Diese Mehrdeutigkeit oder Ungenauigkeit in der Bezeichnung der Töne durch ihre Buchstabennamen kann auf zweierlei Weise vermieden werden. Erstens dadurch, dass man die Länge einer gedeckten Orgelpfeife bezeichnet, die zur Hervorbringung des fraglichen Tones erforderlich ist; z. B. eine solche Pfeife muss acht Fuss lang sein, um  anzugeben, für  ist eine Länge von vier Fuss,  von zwei Fuss,  von einem Fuss etc. erforderlich. Uneigentlich benennt man dann nicht allein den Ton *C*, sondern die ganze Octav bis zum folgenden nächst höheren *C* nach der Pfeifenlänge des ersten *C*, und sagt also acht-, vier-, zweifüssige Octav etc. Die zweite Weise, einen Ton ohne Noten genau zu bestimmen, schreibt sich noch von der Zeit Gregor's des Grossen her. Gregor benutzte für

die tiefste Octav die grossen Buchstaben, für die folgende die kleinen, und wenn seine Melodie bis in die dritte Octav hinaufstieg, nahm er die kleinen Buchstaben doppelt. Daher nennt man noch heute die mit dem achtfüssigen *C* beginnende Octav die grosse, die nächstfolgende die kleine, nur bei den höheren Octaven hat man eine bequeme Abänderung gemacht, man setzt bei der dritten Octav die kleinen Buchstaben nicht mehr doppelt, sondern macht über die einfachen einen Querstrich, in der nächstfolgenden deren zwei ($\bar{c}$, $\bar{\bar{c}}$) etc. und nennt danach auch die Töne, wie die ganzen Octaven ein-, zwei-, dreigestrichene. Die tiefer als das grosse *C* liegende Octav wird durch den Ausdruck Contra-Octav bezeichnet, während man, freilich seltener vorkommende, noch tiefere Töne allein nach der Pfeifenlänge zu benennen pflegt; das *C* dieser untersten Octav hat eine Länge von 32 Fuss.

Ausser den bisher erklärten Notirungsweisen wäre noch eine letzte wenigstens vorläufig zu erwähnen, ich meine die Generalbassschrift. Vom Generalbass macht man sich im gewöhnlichen Leben eine durchaus verkehrte Vorstellung; man denkt sich darunter meistens den Inbegriff alles musikalisch-theoretischen Wissens, während er in Wahrheit eine recht harmlose Sache ist. Der Generalbass oder die Generalbassschrift ist Nichts als eine musikalische Zeichen- oder Ziffernschrift, in der man gewöhnlich nur die Bassstimme notirt und die über den Bassnoten liegenden Intervalle durch Zahlen und einige andere Zeichen andeutet, die man über jene Noten setzt. Diese Zahlen und Zeichen heissen Signaturen oder Bezifferungen, der Generalbass heisst desshalb auch bezifferter Bass. Die Kunst, einen bezifferten Bass zu schreiben und zu lesen, besteht also nur darin, die Bedeutung seiner Zahlen und Zeichen zu kennen, und es erfordert das allerdings eine Bekanntschaft mit der Intervallen- und Accordlehre und

mit der Lehre von den Harmonieverbindungen, aber auch nicht viel mehr. Es bedeutet dabei jede Zahl das Intervall von der Bassnote aufwärts, und die übrigen Zeichen beziehen sich auf dic etwaigen Erhöhungen oder Erniedrigungen dieser Intervalle. Die Zahlen sind also nichts Anderes als Tonzeichen, aber ohne jede rhythmische Bedeutung; ihr rhythmischer Werth kann nur aus den Noten des Basses erkannt werden. Eine Abbreviaturschrift wird die Bezifferung erst dadurch, dass man die Bezeichnung der meisten Intervalle fortlässt, und nur die characteristischen angiebt; so bedeutet die blosse Note ohne jede Zahl den Dreiklang, eine 7 den Septimenaccord, wobei also immer einige Zahlen als selbstverständlich weggeblieben sind. Dies nur vorläufig, um Sie erst mit allen Arten der Tonbezeichnung bekannt zu machen; das Nähere kann erst später, bei der Betrachtung der harmonischen Verhältnisse dargelegt werden.

I. Melodie.

Wenn wir nach diesen einleitenden und vorbereitenden Bemerkungen nun zu unserer eigentlichen Aufgabe übergehen, so haben wir zuerst die melodischen Verhältnisse für sich, und unter ihnen zunächst die Lehre von den Intervallen genauer kennen zu lernen. Mit dem Worte Intervall wird Zweierlei bezeichnet: erstens das Verhältniss zweier Töne in Beziehung auf ihre Höhe oder Tiefe, und zweitens die Entfernung dieser beiden Töne von einander, ihr Unterschied an Höhe oder Tiefe. Jede im Tonsystem denkbare Entfernung hat einen besonderen Namen, der zunächst von der Anzahl von Tonstufen hergeleitet ist, die diese Entfernung umfasst. Unter dem Ausdrucke »Tonstufe« verstehen wir aber die Aufeinanderfolge von Tönen, die Ihnen unter der Benennung »Tonleiter« schon bekannt ist, eine nacheinanderfolgende Reihe von fünf ganzen und zwei halben Tönen. Zwei in dieser Reihe aufeinanderfolgende Töne, oder vielmehr deren Unterschied an Höhe und Tiefe bildet Eine Tonstufe; um es noch deutlicher zu sagen, Tonstufe ist die Entfernung von einer Stelle des Liniensystems zur nächstfolgenden; Sie wissen, die Bestandtheile der Tonleiter werden in ihrer Aufeinanderfolge so notirt, dass sowohl Linien wie Zwischenräume benutzt werden, von einem Tone zum nächstfolgenden also

so weit ist, wie von Zwischenraum zu Linie oder von Linie zu Zwischenraum.

Das Verhältniss von zwei Tönen auf derselben Stufe, derselbe Ton zweimal oder von zwei verschiedenen Stimmen angegeben, heisst Einklang, Unisonus; von zwei Tönen, die um Eine Tonstufe von einander entfernt sind, heisst der erste, der, von welchem aus die Stufenzahl gezählt, das Intervall bestimmt wird, Prime, der andere Secunde. Es muss hierbei bemerkt werden, dass es falsch ist, wie gewöhnlich geschieht, bei der Erklärung eines Intervalls zu sagen, der untere, tiefere Ton heisse Prime, und der höhere Secunde, Terz etc.; da man die Stufen ebensowohl nach unten zählen kann, wie nach oben und das häufig wirklich thut, muss man den Begriff der Prime dahin feststellen, dass sie der Ton ist, von dem aus die Stufen gezählt werden, und man muss, um sich präcis und unzweideutig auszudrücken, bei der Bezeichnung eines Intervalls immer beifügen, ob es nach oben oder nach unten gezählt ist, man muss sagen: Oberterz und Unterterz, wie man ganz allgemein zu sagen gewohnt ist: Oberdominant und Unterdominant (Dominant ist die Bezeichnung der Quint in harmonischer Bedeutung). Das Intervall von zwei Secunden, in dem ein Ton, von seiner Prime an gezählt, die dritte Stufe einnimmt, heisst Terz, eben so diese dritte Stufe selbst. Die Terz ist also nichts Anderes als die Summe von zwei Secunden, oder, genauer, die Summe der Entfernung zweier aufeinanderfolgender Secunden. So ist die Quart das Intervall von der ersten zur vierten Stufe, oder die Summe von drei Secunden, und so weiter Quint, Sext, Septime, Octav, None, Decime, so dass die lateinische Ordnungszahl der Tonstufen, die ein Ton von irgend einem andern als Prime ab gezählt einnimmt, den Namen dieses Tones in seiner Intervallbedeutung und zugleich den Namen für dies Intervall selbst abgiebt.

Für Intervalle, die weiter sind als die Decime, gebraucht man neben den fortlaufenden Zahlennamen Undecime, Duodecime, eben so gern die Benennung Quart, Quint der Octav, wie man auch selbstverständlich bei der Bezeichnung der Intervallbedeutung eines Tones die lateinischen Namen ganz umgehen und dritte, fünfte, siebente Stufe sagen kann, was aber natürlich Beides bei der Bezeichnung der Entfernung, des Intervalles selbst nicht angeht.

Die Bezeichnung der Töne und ihrer Entfernungen nach der Anzahl der Stufen, das Zählen der Stufen allein reicht aber nicht aus, um die Grösse eines Intervalls genau zu bestimmen, denn es können, wie Sie schon wissen, Intervalle von derselben Stufenzahl und doch von verschiedener Grösse sein, wir müssen also noch besondere Unterscheidungsnamen haben, mit anderen Worten, wir müssen die in einem Intervall enthaltenen Tonstufen nicht allein zählen, sondern auch messen. In der Reihe natürlicher, chromatisch nicht veränderter Töne, in der Tonleiter, wie wir sie bis jetzt kennen gelernt haben, finden wir schon eine Menge Intervalle von gleichen Zahlennamen aber ungleicher Grösse; wir finden zunächst zwei verschiedene Maasse, die durch die Beiwörter Gross und Klein unterschieden werden. Wir finden zuerst grosse und kleine Secunden, und zwar, wie Sie wissen, fünf grosse und zwei kleine, denen wir aber durch Erhöhungen und Erniedrigungen noch eine Menge anderer beifügen können. Ich mögte Sie hier erst auf eine Benennung aufmerksam machen, die leicht zu Missverständnissen Anlass giebt; man gebraucht für die Ausdrücke »grosse und kleine Secunde« eben so häufig die Namen »ganzer und halber Ton«; es sind das (bis auf eine spätere Beschränkung) zwei verschiedene Ausdrücke für eine und dieselbe Sache, und es ist verständlich, dass das Wort Ton in Verbindung mit den Ad-

jectiven Halb und Ganz nicht Das sein kann, was man gewöhnlich unter Ton versteht, nämlich ein Klang von bestimmter Tonhöhe, sondern dass Ton in dieser Verbindung ein Verhältniss von zwei Tönen zu einander ausdrückt, eben ein Intervall, das man sonst auch Secunde nennt. Die gewöhnliche Bedeutung des Wortes Ton ist aber überall so geläufig und feststehend, dass man als Lehrer oft den seltsamsten Vorstellungen von halben und ganzen Tönen begegnet. Wie verschiedene Secunden, giebt es auch verschiedene Terzen, und zwar ist die Terz, als die Summe von zwei Secunden, gross, wenn diese zwei Secunden zwei ganze Töne, Beide gross sind, während die kleine Terz aus einer grossen und einer kleinen Secund zusammengesetzt ist.

C. D. E. F. G. A. H. c. d.

g. k. k. g. g. k. k.

Es müssen also in der Tonleiter alle Terzen klein sein, die einen der halben Töne *E* — *F* und *H* — *c* in sich schliessen, alle anderen sind gross. Eine aus zwei kleinen Secunden zusammengesetzte Terz kann in der uns bekannten Tonreihe nicht vorkommen, weil in ihr die beiden halben Töne nicht nebeneinander liegen.

Ausser Secunden und Terzen können noch deren Umkehrungen, Septimen und Sexten gross oder klein sein, und muss die Sext entweder aus vier grossen und einer kleinen (*F* — *d*) oder aus drei grossen und zwei kleinen Secunden (*E* — *c*) bestehen, während die Septime entweder fünf grosse und eine kleine, oder vier grosse und zwei kleine Secunden enthalten wird. Die übrigen Intervalle sind sämmtlich rein, das heisst, sie haben nur Eine Form, wo Secunden und Septimen, Terzen und Sexten gross und klein sein, also zwei Gestalten annehmen können. Dass die Octav, und damit auch der Einklang, Das

ist, was man mit dem Worte Rein bezeichnet, ist allgemein anerkannt; leider lehren aber die meisten Lehrbücher noch immer, es gäbe auch grosse und kleine Quinten und Quarten, obwohl dieselben Lehrbücher an anderen Stellen, z. B. bei der Darstellung der Tonarten und ihrer Verwandtschaften mit Recht nur reine Quinten annehmen; durch die Zulassung von grossen und kleinen Quinten wird aber der Begriff von Gross und Klein eben so wie der von Rein vollständig verwischt, und wenn es widersinnig ist, grosse und kleine Quinten zu statuiren, so ist die Annahme dieser Formen für die Quart, als die Umkehrung der Quint, womöglich noch unvernünftiger. Die Intervalle, die nur Eine Form haben, wo andere gross und klein sein können, nennt man also rein oder lässt sie ganz ohne Beiwort, man sagt die reine Octav oder die Octav, die reine Quint oder die Quint. Die Octav muss aus fünf grossen und zwei kleinen Secunden, eben aus dem ganzen Inhalte der Tonleiter bestehen, während seine Umkehrung, der Einklang aus gar Nichts bestehen wird, sein Inhalt ist gleich Null. Die Quint enthält drei grosse und eine kleine, die Quart zwei grosse und eine kleine Secunde.

Der Begriff der sogenannten reinen Intervalle wird Ihnen noch nicht ganz deutlich sein, und ich habe allerdings ein characteristisches Unterscheidungszeichen zwischen Rein und Gross oder Klein noch nicht angeben können. Wir haben bis jetzt zweierlei verschiedene Grössen derselben Stufenzahl kennen gelernt, die äusserlich nur daran zu unterscheiden waren, dass Gross als einen halben Ton grösser wie Klein, Klein als einen halben Ton kleiner wie Gross sich darstellte. Es giebt aber noch zwei fernere Formen, noch zwei verschiedene Grössen mehr, als Gross und Klein. Wir haben Intervalle, die noch einen halben Ton grösser sind, wie Gross, die übermässig heissen, und andere, die noch einen halben kleiner als Klein sind,

und die heissen vermindert. Aus der grossen Terz *C*— *E* z. B. kann ich durch Erhöhung des *C* oder Erniedrigung des *E* eine kleine bilden; um eine verminderte hervorzubringen, müssen wir aber beide Vorzeichnungen setzen, *Cis* — *Es*, ebenso muss aus der kleinen Terz *D* — *F* erst eine grosse gemacht werden, ehe sie zu der übermässigen Form *Des* — *Fis* übergehen kann. Anders ist das Verhältniss aber bei den reinen Intervallen, was grösser ist wie Rein, ist gleich übermässig, was kleiner, gleich vermindert. In unserer Tonleiter sind alle Octaven und Einklänge rein, dagegen enthält sie eine verminderte Quint *H* — *f* und eine übermässige Quart *F* — *H*, alle anderen Quinten und Quarten sind aber gleichfalls rein.

Es liessen sich ausser diesen vier, resp. fünf verschiedenen Intervallmaassen sehr wohl noch mehrere denken, die doppeltübermässig und doppeltvermindert heissen würden, sie sind aber nicht gebräuchlich, weil sie harmonisch verhältnissmässig nur sehr selten Verwendung finden können.

Ich muss Sie nun auf einen Punkt hinweisen, der nicht allein für das rechte Verständniss der harmonischen Verhältnisse von äusserster Wichtigkeit ist, sondern auch in der ganz gewöhnlichen musikalischen Bildung kaum entbehrt werden kann, obgleich eine genaue Kenntniss desselben im Vergleiche zu seiner Wichtigkeit unglaublich selten ist; es ist das die Mehrdeutigkeit der Intervalle, ein Punkt, auf den ich Ihre Aufmerksamkeit nicht genug hinlenken kann. Wir haben aus der Betrachtung der Intervallenverhältnisse gesehen, dass aus dem blossen Namen des Intervalls und besonders aus der Notirung desselben auf dem Liniensysteme seine Grösse in Beziehung auf die Stufenzahl, die es enthält, sehr leicht zu erkennen ist, der Name Secund sagt eben, dass das Intervall von der ersten zur zweiten Stufe gemeint ist, der Name Terz bedeutet

nichts Anderes als das Intervall von der ersten zur dritten Stufe; wir wissen, dass von Linie zum nächsten Zwischenraum und umgekehrt immer eine Secunde, dass von Linie zu Linie, von Zwischenraum zu Zwischenraum immer eine Terz ist, und wir wissen endlich, dass Vorzeichnungen irgend welcher Art, mögen sie ♯, ♭ oder ♮ heissen, auf die Stufenzahl, die ein Intervall enthält und auf den davon abgeleiteten allgemeinen Namen durchaus ohne Einfluss sind. Wir haben dagegen auch gesehen, dass die Intervalle ausser ihrer gezählten noch eine gemessene Grösse haben, und dass diese aus der Notirung allein nicht erkannt werden kann, dass dazu auch eine Kenntniss des Inhalts an halben und ganzen Tönen, also eine Bekanntschaft mit der Construction der Tonleiter erforderlich ist. Wenn es also unter Voraussetzung dieser Bekanntschaft mit den Verhältnissen der Tonleiter sehr leicht ist, ein Intervall, das richtig notirt ist, richtig zu beurtheilen und zu benennen, so ist es unmöglich, nur nach dem Gehöre, oder nur nach der Stellung der Töne auf dem Claviere einem Intervalle seinen rechten Namen zu geben oder es richtig zu verstehen, weil da allerdings sein Inhalt an ganzen und halben Tönen, nicht aber seine Stufenzahl zu erkennen ist.

Die Mehrdeutigkeit der Intervalle besteht also darin, dass zwei oder selbst drei Intervalle gleichen Inhalt an halben und ganzen Tönen haben, und dabei doch eine verschiedene Anzahl von Tonstufen enthalten können. Das Intervall *c* — *des* ist unzweifelhaft eine kleine Secunde, wie aus der Stellung desselben auf den Notenlinien erkannt wird, auf denen die beiden Töne zwei aufeinanderfolgende Stellen einnehmen; das Intervall *c* — *cis* dagegen ist Nichts weniger als eine kleine Secunde, da beide Töne auf derselben Stufe stehen. Wenn *c* — *c* ein Einklang ist, muss *c* — *cis* natürlich gleichfalls ein Einklang sein, aber nun nicht ein reiner, sondern ein übermässiger Einklang. Aus

blosser Bequemlichkeit jedoch wendet man diese präcise Bezeichnung nur da an, wo eine genaue Intervallbestimmung von Wichtigkeit ist; wo Nichts auf die genaue Bestimmung ankommt, sieht man von dem rechten Namen ab und nennt ein solches Intervall meistens einen halben Ton; niemals aber sollte man es eine kleine Secund nennen, und wir können die vorher angenommene Gleichbedeutung der Ausdrücke »kleine Secund« und »halber Ton« jetzt dahin beschränken, dass »kleine Secunde« nur eine einzige, »halber Ton« aber zwei Bedeutungen hat, nämlich die von kleiner Secund und die von übermässigem Einklang, oder dem Intervalle, dessen einer Ton chromatisch erhöht oder erniedrigt ist, während der andere auf derselben Stufe seine unveränderte Gestalt behalten hat. Wir werden also z. B. niemals sagen dürfen, die chromatische Tonleiter sei eine Reihe von lauter kleinen Secunden, vielmehr ist diese, obgleich sehr häufige Ausdrucksweise durchaus falsch; wir werden höchstens sagen können, sie sei eine Reihe von halben Tönen, wodurch sie äusserlich genügend bezeichnet ist, obwohl sie im Grunde aus einer Reihe von kleinen Secunden und übermässigen Einklängen zusammengesetzt ist.

Das Umgekehrte findet bei den enharmonischen Verhältnissen Statt. Die Töne *cis — des, dis — es, c — fis* etc. haben eine scheinbar ganz gleiche Klanghöhe, da auf dem Claviere für beide Töne nur Eine Saite vorhanden ist; gleichwohl werden sie auf dem Papiere als Secunden nicht zu verkennen sein, da sie zwei aufeinanderfolgende Stellen des Liniensystemes einnehmen. Von *C* nach *des* ist unzweifelhaft eine kleine Secunde; wenn dies Intervall nun durch Erhöhung des *c* zu *cis* um einen halben Ton verengert wird, so muss es natürlich eine Secunde bleiben, aber es wird nun zu einer Secunde geworden sein, die kleiner ist wie klein, also vermindert heissen muss. Wenn der

übermässige Einklang äusserlich der kleinen Secunde glich, so hat nun umgekehrt die verminderte Secund eine äusserliche Ähnlichkeit mit dem reinen Einklange.

Wie alle enharmonischen Töne physikalisch-mathematisch wirklich verschieden sind, so können sie auch in ihrer harmonischen und Intervallenbedeutung als Nichts weniger wie als Einklänge verstanden werden, sondern sie sind gerade Das, was vom Einklange am weitesten entfernt ist, eben Secunden; und der Reiz der Harmonieverbindungen, die wir enharmonische Verwechslungen nennen, liegt gerade in der scheinbaren Gleichheit des Ungleichartigen; in der Verbindung des *E*-dur- mit dem *As*-dur-Dreiklange liegt der Reiz nur in der Verwechslung der Bedeutung des Tones *Gis* in die seiner verminderten Secund *As*; die enharmonische Verwechslung ist also musikalisch genau Dasselbe, was wir in der Sprache ein Wortspiel nennen.

Eben so können Secunden und Terzen einen gleichen Inhalt haben, das gewöhnlich als *C* — *D* und als grosse Secunde aufgefasste Intervall kann als *His* — *D* verminderte Terz sein. Zwei Intervalle aber, die fast gleich häufig vorkommen und desshalb um so weniger verwechselt werden sollten, sind die übermässige Secund und die kleine Terz. Die übermässige Secunde kommt auf der sechsten zur siebenten Stufe einer Art der Molltonleiter vor, und die Schwierigkeit, mit der das Verständniss dieser Scala oft verknüpft ist, hat fast stets ihren Grund allein in der Unklarheit über die Intervallenverhältnisse. Da die Tonleiter ihrer Idee nach eine Reihenfolge von Secunden ist, so versteht sich von selbst, dass das Intervall von der sechsten zur siebenten Stufe ebenfalls eine Secunde sein muss, dass diese Stufen in der *A*-moll-Tonleiter z. B. *f*—*gis*, nicht aber *f* — *as* heissen müssen, da sonst von der sechsten zur siebenten eine kleine Terz (*f* — *as*), von der siebenten

zur achten Stufe (*as* — *a*) aber ein übermässiger Einklang stehen würde. Eine ähnliche Mehrdeutigkeit haben alle andere Intervalle gleichfalls, übermässige Terz und reine Quart, übermässige Quart und verminderte Quint, übermässige Quint und kleine Sext etc., und es leuchtet ein, dass alle diese Mehrdeutigkeit in der enharmonischen Verwechslung der Bedeutung des einen Intervalltones ihren Grund hat, und dass die Veranlassung zu dieser Mehrdeutigkeit, der gleiche Inhalt an halben und ganzen Tönen, in der Mehrdeutigkeit des Ausdrucks »halber Ton« seine Erklärung findet, der eben so wohl zur Bezeichnung der Secunde, wie des übermässigen Einklanges gebraucht wird.

Es wären noch einige Worte über die schon mehrfach erwähnte Umkehrung der Intervalle zu sagen. Diese Umkehrung besteht darin, dass man den tieferen Ton eine Octav höher, oder den höheren um eine Octav tiefer legt, wenn das Intervall nicht weiter als eine Octav ist; in diesem Falle muss man, um eine Umkehrung hervorzubringen, entweder Einen der Intervalltöne um zwei Octaven, oder alle beide um je Eine versetzen, aus

1, 2, 3, 4 wird
8, 7, 6, 5 und natürlich umgekehrt aus
8, 7, 6, 5
1, 2, 3, 4;

ebenso muss aus 9, 10, 11, 12
7, 6, 5, 4 werden, wenn die Intervalle eine wirkliche Umkehrung erleiden. Die Umkehrung erstreckt sich aber nicht blos auf die Stufenzahl der Intervalle, sondern die Maassverschiedenheiten werden gleichfalls umgekehrt, aus Gross wird Klein, aus Übermässig wird Vermindert und umgekehrt, während aus der Umkehrung der reinen Intervalle immer wieder nur reine hervorgehen können; und es wird Ihnen hieraus deutlich sein, wesshalb keine grossen und kleinen Quarten existiren können, wenn

nur reine Quinten angenommen werden; es ist desshalb unmöglich, weil die Umkehrung der reinen Quint niemals eine grosse oder kleine Quart bilden kann, sondern nur eine ebenfalls reine Quart.

Die Bekanntschaft mit der Intervallenlehre erlaubt uns, nun die Verhältnisse der Tonleitern etwas genauer zu betrachten. Es ist Ihnen bekannt, dass die Tonleitern Reihenfolgen von fünf ganzen und zwei halben Tönen sind, die sich lediglich durch die verschiedene Aufeinanderfolge der grossen und kleinen Secunden, oder was dasselbe sagt, da alle übrigen gross sind, die sich lediglich durch die verschiedene Stellung der beiden kleinen Secunden unterscheiden. Der heil. Ambrosius (von 374—397 Bischof von Mailand) war der Erste, der seit Entstehung der christlichen Musik solche Tonreihen aufstellte, und zwar vier. Diese Tonleitern waren die Secundenfolgen von *D*, *E*, *F* und *G* aus, die Reihen, in denen die beiden halben Töne von der zweiten zur dritten und von der sechsten zur siebenten Stufe bei der Ersten standen, während ihre Stellung bei der Zweiten von eins zu zwei und fünf zu sechs, bei der Dritten von vier zu fünf und sieben zu acht und bei der Vierten von drei zu vier und sechs zu sieben war; Sie sehen, den heute gebräuchlichen entsprach keine Einzige der Ambrosianischen Tonleitern. Die alten griechischen Namen dieser Reihen fielen ganz fort, man nannte sie nur erster, zweiter, dritter, vierter Ton. Diese vier Reihen reichten für den damaligen einstimmigen Gesang vollkommen aus, so lange der Umfang der Melodieen sich nicht über die Octav hinaus erstreckte; da die Hauptbewegung dieser Melodieen aber innerhalb der fünf ersten Stufen lag, so konnte ein Heruntergehen derselben unter die erste Stufe nicht ausbleiben, und man war desshalb genöthigt, jeder der vier Tonleitern nach unten noch drei Töne beizufügen. Obgleich dadurch im Grunde an dem Character

der bisherigen Tonleitern Nichts geändert wurde, da wenigstens vorläufig die Tonica, die erste Stufe, und also auch die Stellung der halben Töne Dieselbe blieb, so wurden doch die aus jener Vermehrung entstandenen Reihen als vier besondere Tonleitern betrachtet, die durch den Namen Plagalische unterschieden wurden und denen gegenüber die vier ursprünglichen den Namen Authentische erhielten. So waren acht Tonreihen entstanden, aus denen sich die bekannten acht Kirchentöne entwickelten, die sich durch das ganze Mittelalter hindurch erhalten haben und die noch jetzt in der Gottesdienstlichen Musik der katholischen Kirche ausschliesslich gebraucht werden. Später im Mittelalter suchte man zur Bezeichnung dieser Tonleitern auch die alten Namen der griechischen Tonarten wieder hervor und vermehrte ihre Zahl bis auf zwölf, so dass man sechs Authentische und sechs Plagalische hatte, nannte die Ersteren, die Reihen von *C, D, E, F, G* und *A* aus ionische, dorische, phrygische, lydische, mixolydische und äolische, während man die sechs Plagalischen, die Reihen von *G, A, H, C, D* und *E* aus durch Vorsetzung der Vorsilbe Hypo- vor den Namen der entsprechenden authentischen Tonart bezeichnete.

Authentisch.	Plagalisch.
C—c ionisch.	*G—g* hypoionisch.
D—d dorisch. I.	*A—a* hypodorisch. II.
E—e phrygisch. III.	*H—h* hypophrygisch. IV.
F—f lydisch. V.	*C—c* hypolydisch. VI.
G—g mixolydisch. VII.	*D—d* hypomixolydisch. VIII.
A—a äolisch.	*E—e* hypoäolisch.

(Die römischen Zahlen bedeuten die acht Kirchentöne, die ungeraden sind authentisch, die geraden plagalisch.)

Es liegt auf der Hand, dass diese systematische Eintheilung in zwölf Tonleitern ohne jede practische Bedeutung bleiben musste, da fünf der plagalischen Reihen, die

hypoionische, hypodorische, hypolydische, hypomixolydische und hypoäolische schon unter den authentischen aufgeführt waren; wirklich verschiedene Reihen kann es nur sieben geben, so viele, wie Stufen innerhalb der Octav enthalten sind. Aber auch von den übrigbleibenden waren zwei zu jeder harmonischen Verwendung durchaus unbrauchbar, die lydische, weil sie keine reine Quart, die hypophrygische, weil sie keine reine Quint enthielt, *F*—*H* ist übermässige Quart, *H*—*F* verminderte Quint. Um die lydische Tonleiter harmonisch verwendbar zu machen, kam Guido von Arezzo eben darauf, ihre vierte Stufe *H* zu erniedrigen, sie zu *B* zu machen; damit war sie aber der ionischen völlig gleich, sie hatte, wie diese, ihre beiden halben Töne auf den Stufen 3 : 4 und 7 : 8. Es waren also nur noch fünf Tonarten, die ionische (*C*), dorische (*D*), phrygische (*E*), hypolydische (*G*) und äolische (*A*) wirklich im Gebrauche, und auch diese traten mit der Ausbildung der Harmonie sich immer näher, gingen immer mehr in einander über. Es waren besonders zwei harmonische Forderungen, die diese Vermischung der alten Tonleitern herbeiführten, das Bedürfniss einer grossen Septime, eines halben Tones von der siebenten zur achten Stufe, dessen Erfüllung sich selbst die äolische, unsere heutige Molltonleiter nicht entziehen konnte, und die modulatorische Nothwendigkeit, von jeder Tonica aus sowohl eine grosse, wie eine kleine Terz bilden zu können. So mussten allmählig die alten Tonarten entweder der ionischen oder der äolischen Reihe gleich oder doch sehr ähnlich werden, und endlich kamen auch die griechischen Namen ausser Gebrauch, man nannte die beiden, bei einer vollendeten Entwicklung der Harmonie allein möglichen Tonleitern und Tonarten Dur und Moll, Ausdrücke, die in freilich etwas verschiedener Bedeutung schon seit langer Zeit geläufig waren.

Nachdem die lydische Tonleiter in der Nothwendigkeit einer reinen Quart durch Erniedrigung des *H* zu *B* der ionischen, unserer *C*-dur-Tonleiter gleich gemacht, ihre halben Töne auf dieselben Stellen gebracht wären, und nachdem durch die vorher angegebenen Forderungen auch andere Reihen, z. B. die mixolydische, sich zu einer blossen Transposition der ionischen gestaltet hatten, lag es nahe, diese Tonleiter auch von anderen Ausgangspunkten aus nachzuahmen, und man bildete wirklich von allen zwölf halben Tönen aus Secundenfolgen, die nach dem Muster der *C*-dur-Reihe entworfen waren, und zwar dadurch, dass man durch mehr oder weniger Erhöhungen oder Erniedrigungen die halben Töne auf die rechten Stellen brachte, nämlich von 3 : 4 und von 7 : 8; und in ganz gleicher Weise verfuhr man auch bei der Bildung von Molltonleitern von den übrigen Stufen aus, die also ebenfalls nichts Anderes sind als Nachahmungen der von *A* ausgehenden Reihe, durch Versetzung der halben Töne auf die Stufen von 2 : 3 und 5 : 6 hervorgebracht.

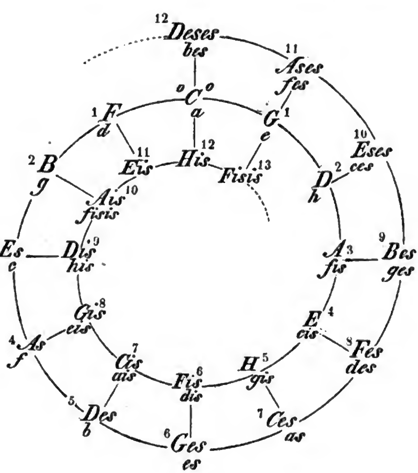
Über die äussere Construction der Durtonleiter ist nichts Besonderes weiter zu bemerken, dagegen sind bei der Molltonleiter noch einige wichtige Punkte hervorzuheben. Die Molltonleiter ist nämlich in ihrer ursprünglichen Gestalt nach aufwärts zu harmonischen Verbindungen nicht zu verwenden, vielmehr hat das vorher schon erwähnte Bedürfniss einer kleinen Secunde von der siebenten zur achten Stufe, dessen harmonische Ursache hier noch nicht erklärt werden kann, zweierlei Veränderungen in der aufwärtssteigenden Molltonleiter veranlasst. Die erste Veränderung besteht darin, dass man die siebente Stufe um einen halben Ton erhöht hat, um die kleine Secunde von 7 zu 8 herzustellen. Da nun die der Tonleiter ursprünglich angehörenden beiden halben Töne 2 : 3 und 5 : 6 unverändert bleiben, so hat die Molltonleiter in dieser

Gestalt drei halbe Töne, und dagegen eine übermässige Secunde, was Beides der Idee der Tonleiter zuwider ist. In der *A*-moll-Tonleiter z. B. heissen die beiden halben Töne *H* — *C* und *E* — *F*, durch Erhöhung der siebenten Stufe *G* wird der dritte Halbton *Gis* — *a* gebildet, und zugleich entsteht dadurch die übermässige Secunde *F* — *Gis*. Da alle übermässigen Intervalle aber durchaus unmelodisch und unsangbar sind, so ist diese Form der Molltonleiter für den Gesang gar nicht zu gebrauchen, und man musste durch eine weitere Erhöhung, der sechsten Stufe, diesem Übelstande abhelfen. Diese zweite Erhöhung verengerte erstens die übermässige Secunde 6 : 7 zu einer grossen und erweiterte zugleich den halben Ton 5 : 6 zu einem ganzen, und damit enthielt die Tonleiter nun wieder fünf ganze und zwei halbe Töne, war also sangbar und entsprach wieder dem Begriffe der Tonleiter im Allgemeinen; aber sie hatte freilich an ihrem Character als Molltonleiter Wesentliches eingebüsst, da ihr zweiter halber Ton nicht mehr von der fünften zur sechsten, sondern von der siebenten zur achten Stufe stand. Da nun die Gründe, die diese Veränderungen bei der aufwärtssteigenden Molltonleiter veranlasst hatten, bei der abwärtsgehenden melodischen Folge wegfielen, so hob man sie dort wo zwei Stufen, die sechste und die siebente, erhöht waren, wieder auf, so dass diese Tonleiter abwärts ihre ursprüngliche Gestalt wieder erhielt, während die andere Form, die nur eine, nur die siebente Stufe erhöht hatte, diese Erhöhung aus harmonischen Rücksichten auch abwärts behielt; hier tritt also die ursprüngliche Form gar nicht wieder hervor. Beide Arten der Molltonleiter sind fast gleich gebräuchlich, die Erste mehr in harmonischer, die Zweite mehr in melodischer Verwendung; ja man kann wohl sagen, dass sie bei harmonischer Bestimmung stets gemischt benutzt werden.

Alle Dur- und Molltonleitern stehen in einem be-

stimmten Verwandtschaftsverhältnisse zu einander. Zwei Töne sind um so näher mit einander verwandt, je mehr Töne sie gemeinschaftlich haben. Wie *C*-dur und *A*-moll, so wird je eine Dur- und eine Molltonleiter sein, die ganz dieselben Bestandtheile haben, denen alle Töne gemeinschaftlich sind, was sich schon äusserlich aus der gleichen Vorzeichnung, aus der gleichen Anzahl vorgezeichneter Kreuze oder Been erkennen lässt. Die nächste Verwandtschaft zwischen zwei Tonleitern derselben Gattung, zwischen zwei Dur- oder zwei Molltonleitern besteht darin, dass sie alle Töne gemeinschaftlich haben bis auf Einen, und zwar ist dieser unterscheidende Ton entweder die siebente oder die vierte Stufe. *C*-dur und *G*-dur sind im ersten Grade mit einander verwandt, da sie aus denselben Tönen bestehen mit Ausnahme von *F*, das in *G*-dur zu *Fis* hat erhöht werden müssen, um den zweiten halben Ton auf die rechten Stufen zu bringen; *C*-dur und *F*-dur sind gleichfalls nächste Verwandte, da sie alle Töne gemeinschaftlich haben bis auf *H*, das in *F*-dur zu *B* hat erniedrigt werden müssen, um den ersten halben Ton richtig zu stellen. So hat jede Tonleiter zwei nächste Verwandte derselben Gattung, und zwar sind das die Tonleitern, die auf den beiden Quinten, der Quint nach oben und nach unten gebildet werden. Da nun das an *C*-dur nachgewiesene Verwandtschaftsverhältniss bei allen anderen Tonleitern dasselbe sein muss, so ergiebt sich daraus erstens, dass wir zwei unendliche Reihen von Tonleitern haben, von denen jede mit der vorausgehenden und nachfolgenden im nächsten Verwandtschaftsverhältnisse steht, d. h. sich nur in Einem Tone von ihnen unterscheidet, was äusserlich schon daran zu erkennen ist, dass jede folgende nach der einen, oberen Seite hin ein Kreuz, nach der anderen, unteren ein *B* mehr hat. Es folgt ferner daraus, dass diese Reihe nächstverwandter Tonleitern nach

beiden Seiten in reinen Quinten fortschreitet, und es ergiebt sich daraus endlich, dass die Tonleitern mit Kreuzen und die mit Been niemals in einander übergehen, sondern höchstens getrennt neben einander hergehen können. Die Darstellung dieser fortlaufenden Reihe nächstverwandter Tonleitern und Tonarten, in der man erstens die Verwandten einer Jeden und zweitens die Zahl ihrer Vorzeichnungen leicht übersehen kann, ist unter dem Namen Quintencirkel bekannt; Sie wissen aber nun, dass es kein Cirkel, sondern nur eine Schneckenlinie sein kann. Die folgende Figur stellt einen Quintencirkel dar, der ebenso für Dur wie für Moll Geltung hat; die grossen Buchstaben bedeuten die Dur-, die kleinen die Molltonleitern, die Zahlen rechts von diesen Buchstaben die Anzahl vorgezeichneter Kreuze, links die Zahl der vorgezeichneten Been.



Im gewöhnlichen Leben jedoch sind bei Weitem nicht alle diese Tonleitern im Gebrauche; um die Unbequemlichkeit der gar zu vielen Kreuze oder Been zu vermeiden, geht man aus den Kreuz- in die Be-Tonleitern über, aber es ist das dann nicht ein Quintenschritt vorwärts oder rückwärts, sondern ein Sprung, und zwar ein ziemlich energischer, er ist nur möglich durch die Ihnen schon bekannte enharmonische Verwechslung, die Verwechslung eines Tones mit seiner verminderten Secunde. Da *Fis*-dur sechs Kreuze und *Ges*-dur sechs Bee vorgezeichnet hat, macht man die Verwechslung gewöhnlich an dieser Stelle und nimmt dann nur sechs Kreuz- und sechs Be-Tonleitern an, was, wie sich aus dem Quintencirkel ergeben hat, durchaus ungenau ist; *Ces*-, *Cis*- und *Gis*-dur kommen häufig wirklich vor, und die entsprechenden Molltonarten mit sieben und acht Vorzeichnungen ebenfalls.

Ausser den beiden Quintentonleitern derselben Gattung hat jede Durtonleiter noch zwei Verwandte ersten Grades unter den Molltonleitern; erstens die schon erwähnte Molltonleiter der grossen Sext nach oben oder kleinen Terz nach unten, und zweitens die Molltonleiter auf derselben Stufe. Das Verwandtschaftsverhältniss der Molltonleitern ist ganz entsprechend, nur natürlich umgekehrt; ihre nächsten Verwandten sind unter den Molltonleitern die beiden Reihen auf der Quint nach oben und nach unten, unter den Durtonleitern Die auf ihrer kleinen Oberterz und auf derselben Stufe.

(Dur)	(Moll)
G	*g*
|	|
c — *C* — *a*	*C* — *c* — *Es*
|	|
F	*f*
(Dur)	(Moll)

Das Verwandtschaftsverhältniss der Tonleitern und Tonarten in entfernteren Graden ist ebenso wie bei den Menschen: die nächsten Verwandten meiner nächsten Verwandten sind meine Verwandten zweiten Grades, und bedarf die folgende Figur, in der diese Verhältnisse aller Tonleitern zu einander dargestellt sind, keiner Erklärung weiter.

```
                               H
                               |
                     e    —    E    —   cis
                     |         |         |
           C    —    a    —    A    —   fis  —   Fis
           |         |         |         |         |
 f    —    F    —    d    —    D    —    h    —    H    —   dis
 |         |         |         |         |         |         |
Des  —    b    —    B    —    g    —    G    —    e    —    E    —   gis  —   Cis
 |         |         |         |         |         |         |         |         |
ges  —   Ges  —   es   —   Es   —    c    —    C    —    a    —    A    —   fis  —   Fis  —   dis
 |         |         |         |         |         |         |         |         |
Ces  —   as   —   As   —    f    —    F    —    d    —    D    —    h    —    H
 |         |         |         |         |         |         |
des  —   Des  —    b    —    B    —    g    —    G    —    e
           |         |         |         |         |
          Ges  —   es   —   Es   —    c    —    C
                     |         |         |
                    as   —   As   —    f
                               |
                              Des
```

Wenn wir *C* als den Ausgangspunkt annehmen, so begrenzt das Quadrat *G c F a* die Verwandten ersten Grades, das Quadrat *D Es B A* die Verwandten zweiten, *A es Es fis* die Verwandten dritten Grades etc.

Wir kennen nun das Wesen unseres Tonsystemes schon genau genug, um die physikalischen und mathematischen Verhältnisse der Töne mit Nutzen betrachten zu können, wodurch Ihnen mancher Punkt der

Intervallenlehre und Manches von den allgemein musikalischen Verhältnissen noch klarer werden wird. Es ist bekannt, dass der Unterschied an Höhe und Tiefe mit der Schnelligkeit der Vibrationen im Verhältnisse steht. Die Schnelligkeit oder die Menge der Vibrationen kann aber in sehr verschiedenen Eigenschaften des klingenden Körpers ihren Grund haben, es sind besonders die Länge, die Dicke, die Dichtigkeit und das spannende Gewicht, die in verschiedenen Verhältnissen zu der Anzahl der Schwingungen stehen. Zu den physikalischen Untersuchungen wird gewöhnlich die Länge des klingenden Körpers benutzt, da sie im einfachsten Verhältnisse zu der Menge der Schwingungen steht, nämlich im umgekehrten, während erst die Quadrate aus den spannenden Gewichten ihr proportional sind, während die Schwingungszahlen sich umgekehrt wie die Dicke und umgekehrt wie die Quadratwurzeln der Dichtigkeit der klingenden Körper verhalten. Zur Untersuchung dieser Vibrationsverhältnisse benutzt man eben so wohl gedeckte Orgelpfeifen, deren Wellenlängen sich leicht berechnen lassen, wie gespannte Saiten, die man bei gleicher Spannung durch mechanische Mittel beliebig verkürzen kann.

Der Ton, den eine vier Fuss lange gedeckte Pfeife als ihren tiefsten Ton angiebt, ist das kleine *c*. Da sich nun die Vibrationsgeschwindigkeit umgekehrt verhält wie die Wellenlänge, so wird eine Pfeife, die nur halb so lang, nur zweifüssig ist, einen Ton angeben, der doppelt so viel Schwingungen macht; dieser Ton heisst die Octav, oder $\bar{c}$. Die reinen Intervalle und die Terzen stehen in einem sehr einfachen Verhältnisse zu ihrem Grundtone, die Quint (*g*) macht drei Schwingungen, während der Grundton zwei macht, die Quart (*f*) vier auf drei von *c*, die grosse Terz (*e*) fünf auf vier ihres Grundtones; das Verhältniss 5 : 6 entspricht der kleinen Terz (*c* — *es*), während 8 : 9 das

Verhältniss der grossen Secunde (*c* — *d*) ausdrückt, die kleine Sext (*a*) hat $^3/_5$, die grosse Septime (*h*) $^8/_{15}$ der Wellenlänge von *c*; in übersichtlicher Reihe:

C .	*D* .	*E* .	*F* .	*G* .	*A* .	*H* .	*c*.
1.	$^8/_9$.	$^4/_5$.	$^3/_4$.	$^2/_3$.	$^3/_5$.	$^8/_{15}$.	$^1/_2$.

Der tiefste Ton, der gewöhnlich in der Musik gebraucht wird, erfordert eine Pfeifenlänge von sechzehn Fuss. Da die Pfeifenlänge nun der vierte Theil der Wellenlänge des tiefsten, auf einer Pfeife hervorzubringenden Tones ist, so muss man, um die wirkliche Zahl der Schwingungen, die ein Ton in der Secunde macht, zu erfahren, das Vierfache der Pfeifenlänge durch 1050 dividiren, welches die Zahl von Fussen ist, um die der Schall sich in einer Secunde fortpflanzt. Die Wellenlänge des sechzehnfüssigen *C* ist also 64 Fuss; getheilt durch 1050 ergiebt sich die Zahl von 16,4 Vibrationen in der Secunde. Diese Berechnungsweise der Schwingungszahlen ist aber nicht genau, und man hat daher Apparate construirt, durch welche sich die absolute Vibrationsgeschwindigkeit aufs Genaueste und ohne grosse Mühe ablesen lässt. Die vorzüglichsten unter diesen Instrumenten sind die von Cagniard la Tour zuerst construirte Syrene und der von Savart angegebene Apparat der gezähnten Räder. Um die Methode solcher Geschwindigkeitsbestimmungen deutlich zu machen, wird eine flüchtige Beschreibung des letzten Apparates genügen. Auf einem festen Gestell ist ein Rad von 1,8 Meter Durchmesser, das durch eine Kurbel in Bewegung gesetzt wird; durch dieses erste Rad kann ein zweites, kleineres, das mit dem grösseren durch eine Schnur ohne Ende verbunden ist, die über das grosse, aber über die Axe des kleinen Rades geht, zu sehr raschen Umdrehungen gebracht werden. Wenn das grössere Rad eine Umdrehung macht, macht die Welle des kleineren z. B. zehn, wenn das Erste zu einer Geschwindigkeit von vier

Umdrehungen in der Secunde gebracht wird, muss das Zweite in derselben Zeit deren vierzig machen. Das kleine Rad ist aber z. B. mit 600 Zähnen besetzt, wenn man also die Kante einer elastischen Platte, z. B. eines Kartenblattes dem Stosse dieser Zähne aussetzt, so wird man unter den eben angegebenen Bedingungen eine Anzahl von 24,000 Stössen hervorbringen. Der Ton des auf solche Weise in Vibration gesetzten Körpers kann durch die Schnelligkeit der Umdrehung bequem rücksichtlich seiner Höhe oder Tiefe regulirt und mit einer Stimmgabel in Einklang gebracht werden. Man hat also nur zu ermitteln, wie viele Stösse in einer bestimmten Zeit das Kartenblatt treffen, um die Vibrationszahl des dadurch hervorgebrachten Tones zu wissen, und Das ist mit Hülfe eines am Apparate angebrachten Zählers und eines Chronometers sehr leicht. Savart hat mittels dieses Instrumentes noch genau durch das Gehör zu unterscheidende Töne hervorgebracht, die nur sieben, und andere, die 24,000 Schwingungen in der Secunde machten; und die Grenze des Hörbaren wird sich in der Höhe wenigstens noch erweitern lassen, wenn die Klangfarbe der hervorgebrachten Töne nur intensiv genug ist.

Die vorher angeführten Gesetze über das Verhalten der Schwingungsgeschwindigkeit zu den physikalischen Eigenschaften der klingenden Körper haben einzeln zwar für alle Körper Gültigkeit, sind aber ursprünglich Resultate aus Untersuchungen mit gespannten Saiten, die Lagrange im Jahre 1759 bekannt machte. Die Tonhöhe gespannter Saiten verhält sich also ebenfalls umgekehrt wie ihre Länge, die Verhältnisse der Saitenlängen sind also ganz dieselben wie die der Wellenlängen gedeckter Pfeifen. Wenn wir nun als die absolute Schwingungszahl des vierfüssigen, kleinen *c* 64 annehmen, so ergeben sich für die Secunden der *C*-dur-Tonleiter folgende Schwingungszah-

len, wobei ich noch einmal darauf aufmerksam mache, dass der echte Bruch das Verhältniss der Saitenlänge, der unechte aber, dessen Umkehrung, das Verhältniss der Schwingungszahl ausdrückt.

	c.	*d.*	*e.*	*f.*	*g.*	*a.*	*h.*	*c̄.*
Saitenlängen.	1.	8/9.	4/5.	3/4.	2/3.	3/5.	8/15.	1/2.
Schwingungszahlen.	1.	9/8.	5/4.	4/3.	3/2.	5/3.	15/8.	2/1.
	64.	72.	80.	85 1/3.	96.	106 2/3.	120.	128.

(Die **kleine** Terz der Molltonleiter hat 5/6 Saitenlänge, also 6/5 = 76 4/5 Schwingungen.)

Die Saitenlängen und Schwingungszahlen der **chromatischen** Töne lassen sich leicht durch Vergleichung mit irgend einem anderen Intervalle berechnen, *gis* z. B. ist die grosse Terz von *e*, es muss sich also zu *e* verhalten wie $e : c$, oder $1 : 4/5 = 4/5 : x$, $x = 16/25$. Daraus ergeben sich folgende Zahlen für die chromatische Tonleiter mit Erhöhungen:

	c.	*cis.*	*d.*	*dis.*	*e.*	*f.*	*fis.*	*g.*	*gis.*	*a.*	*ais.*	*h.*	*c̄.*
Saitenlängen.	1.	24/25.	8/9.	64/75.	4/5.	3/4.	18/25.	2/3.	16/25.	3/5.	72/125.	8/15.	1/2.
Schwingungszahlen.	1.	25/24.	9/8.	75/64.	5/4.	4/3.	25/18.	3/2.	25/16.	5/3.	125/72.	15/8.	2/1.
	64.	66 2/3.	72.	75.	80.	85 1/3.	88 8/9.	96.	100.	106 2/3.	110 7/9.	120.	128.

Die durch Erniedrigungen gebildete chromatische Tonleiter aber stellt sich so dar:

	c.	*des.*	*d.*	*es.*	*e.*	*f.*	*ges.*	*g.*	*as.*	*a.*	*b.*	*h.*	*c̄.*
Saitenlängen.	1.	25/27.	8/9.	5/6.	4/5.	3/4.	25/36.	2/3.	5/8.	3/5.	5/9.	8/15.	1/2.
Schwingungszahlen.	1.	27/25.	9/8.	6/5.	5/4.	4/3.	36/25.	3/2.	8/5.	5/3.	9/5.	15/8.	2/1.
	64.	69 3/25.	72.	76 4/5.	80.	85 1/3.	92 4/25.	96.	102 2/5.	106 2/3.	115 1/5.	120.	128.

Die Zusammenstellung beider Reihen wird das wahre Verhältniss der enharmonischen Verschiedenheiten hervortreten lassen.

Saitenlängen.	*c.*	*cis.*	*d.*	*dis.*	*e.*	*f.*	*fis.*	*g.*	*gis.*	*a.*	*ais.*	*h.*	*c̄.*
	1.	24/25.	8/9.	64/75.	4/5.	3/4.	18/25.	2/3.	16/25.	3/5.	72/125.	8/15.	1/2.
	His.	*des.*	—	*es.*	*fes.*	*eis.*	*ges.*	—	*as.*	—	*b.*	*c̄es.*	*his.*
	128/125.	25/27.	—	5/6.	25/32.	96/125.	25/36.	—	5/8.	—	5/9.	25/48.	64/125.
Schwingungs-zahlen.	*c.*	*cis.*	*d.*	*dis.*	*e.*	*f.*	*fis.*	*g.*	*gis.*	*a.*	*ais.*	*h.*	*c̄.*
	64.	66 2/3.	72.	75.	80.	85 1/3.	88 8/9.	96.	100.	106 2/3.	110 7/9.	120.	128.
	His.	*des.*	—	*es.*	*fes.*	*eis.*	*ges.*	—	*as.*	—	*b.*	*c̄es.*	*his.*
	62 1/2.	69 3/25.	—	76 4/5.	81 3/25.	83 1/3.	92 4/25.	—	102 2/5.	—	115 1/5.	122 22/25.	125.

Die vorstehende Tabelle weist also nach, dass

c eine Saitenlänge = 64 Schwingungen,

His aber 128/125 » = 62½ » hat, dass der Unterschied beider Töne 1½ Schwingungen, *His* also 1½ Schwingungen tiefer ist als *c*.

cis hat 24/25 Saitenlänge = 66⅔ Schwingungen,

des » 25/27 » » = 69 3/25 » »

cis ist also um 3 41/75 Schwingungen tiefer als *des*.

dis hat 64/75 Saitenlänge = 75 Schwingungen,

es » 5/6 » » = 76 4/5 » »

dis ist also um 1 4/5 Schwingungen tiefer als *es*.

Gleicher Weise ist

e (= 80)	$1\frac{3}{25}$	Schwingungen	tiefer	als	*fes* (= $81\frac{3}{25}$)
eis (= $83\frac{1}{3}$)	2	»	»	»	*f* (= $85\frac{1}{3}$)
fis (= $88\frac{8}{9}$)	$3\frac{61}{225}$	»	»	»	*ges* (= $92\frac{4}{25}$)
gis (= 100)	$2\frac{2}{5}$	»	»	»	*as* (= $102\frac{2}{5}$)
ais (= $110\frac{7}{9}$)	$4\frac{19}{45}$	»	»	»	*b* (= $115\frac{1}{5}$)
h (= 120)	$2\frac{22}{25}$	»	»	»	$\overline{ces}$ (= $122\frac{22}{25}$)

Um die Schwingungszahlen und die Unterschiede aller dieser Töne in einer höheren Octave zu finden, braucht man natürlich die Zahlen nur zu verdoppeln; so ist der Unterschied zwischen *his* (= 125) und $\bar{c}$ (= 128) gleich drei Schwingungen.

Ausser dieser mathematischen Bezeichnung der Tonverhältnisse durch die Bruchzahlen der entsprechenden Saitenlänge oder Vibrationsgeschwindigkeit hat man auch versucht, sie durch eine fortlaufende Zahlenreihe darzustellen,

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
c.	*c.*	*g.*	*c.*	*e.*	*g.*	*b.*	*c.*	*d.*	*e.*	*f.*	*g.*	*a.*	*b.*	*h.*	*c.*

die aber der Wirklichkeit nicht entspricht, indem *f* zu hoch, *b* und *a* aber zu tief angegeben ist; man hat diese Reihe sogar noch weiter geführt, um daraus die chromatischen Töne zu bestimmen, aber diese Reihe bietet noch weniger der richtigen Intonation entsprechende Töne dar. Genügender ist die Bestimmung der Intervalle aus den Zahlen 1, 3, 5 und deren Producten und Potenzen; sie enthält nichts Unwahres, aber kann nie die harmonischen Verhältnisse der Unterquint hervorbringen.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	8.	9.	10.	12.	15.	16.	18.	20.	24.	25.
c.	*c.*	*g.*	*c.*	*e.*	*g.*	*c.*	*d.*	*e.*	*g.*	*h.*	*c.*	*d.*	*e.*	*g.*	*gis.*

Aus allen diesen mathematischen Bestimmungen der Intervalle ergiebt sich nun das schon früher Erwähnte, dass wir nicht nur grosse und kleine Secunden, ganze und halbe Töne in unseren Tonleitern haben, sondern dass jede

dieser beiden Formen noch verschiedene Gestalten hat, dass es Intervalle im Verhältniss von 8 : 9 und 9 : 10 giebt, die wir genauer durch die Namen »grosser ganzer Ton« und »kleiner ganzer Ton« unterscheiden, während Beide im gewöhnlichen Gebrauch die Benennung ganzer Ton erhalten, und dass andere Intervalle in dem Verhältniss von 15 : 16 und von 24 : 25 unterschieden sind, die man »grosser halber Ton« und »kleiner halber Ton« nennen sollte, während sie den gemeinschaftlichen Namen halber Ton tragen.

C. D. E. F. G. A. H. c.
8 : 9, 15 : 16, 9 : 10, 15 : 16.
9 : 10, 8 : 9, 8 : 9.

(Die chromatische Veränderung wird durch das Verhältniss 24 : 25 ausgedrückt.)

Wenn also die Secunde *D* — *E* als zweite und dritte Stufe der *C*-dur-Tonleiter das Verhältniss 9 : 10 enthält, so müssen dieselben Töne, wenn sie die erste und zweite Stufe der *D*-dur-Tonleiter einnehmen, in dem Verhältnisse 8 : 9 zu einander stehen, während die Töne *A* — *H* in *C*-dur dem Verhältnisse von 8 : 9, in *D*-dur dem Verhältnisse 9 : 10 entsprechen müssen. Wenn unser Ohr also nur ganz rein gestimmte Intervalle ertragen könnte, so würde die Verbindung verschiedener Tonarten, die man Modulation nennt und damit auch die ganze Entwicklung der heutigen Musik unmöglich sein. Es ist der Unterschied der Verhältnisse 8 : 9 und 9 : 10 derselbe, wie der zwischen der Terz eines Grundtones und dessen vierter Quint, der durch das Verhältniss 80 : 81 ausgedrückt wird, da die vierte Quint $^3/_2 \cdot {}^3/_2 \cdot {}^3/_2 \cdot {}^3/_2 = {}^{81}/_{16}$, die Terz der entsprechenden Octav aber $5 \cdot {}^{16}/_{16}$, also $^{80}/_{16}$, oder, da die vierte Quint $= 3^4$, die entsprechende Terz aber $5 \cdot 2^4$ ist. Das enharmonische Verhältniss mag aus dem Folgenden noch klarer werden. *His* ist die dritte grosse Terz von *C* (*C* — *E* — *Gis* — *His*);

dieser Ton, mit der Octav *c* verglichen, ergiebt den Unterschied von 125 : 128, denn $^5/_4 \cdot {}^5/_4 \cdot {}^5/_4$ ist gleich $^{125}/_{64}$, während die Octav gleich $^2/_1$, also $= {}^{128}/_{64}$ Schwingungen ist, oder die dritte Terz 5^3 ist gleich 125, die Octav 2^7 gleich 128.

Diese Verhältnisse haben für clavierartige Instrumente, besonders wenn sie von grossem Umfange sind, die Nothwendigkeit einer sogenannten Temperatur herbeigeführt, die von der vollkommnen Reinheit in der Stimmung der einzelnen Intervalle eines solchen Instrumentes absieht, um durch solches Nivelliren die Reinheit der verschiedenen Tonarten und des ganzen Umfanges möglich zu machen. Es ist aus dem Vorhererklärten unzweifelhaft, dass bei einer gleichmässigen Stimmung die Quinten und Octaven Etwas von ihrer Höhe verlieren, die Terzen Etwas gewinnen, diese Intervalle also gegen einander temperirt werden müssen.

Die absolute Tonhöhe der in der practischen Musik wirklich verwendeten Töne ist sehr verschieden, d. h. die Stimmung der einzelnen Instrumente und des ganzen Orchesters wechselt nach Ort und Zeit, so dass man von Wiener, Leipziger, Pariser Stimmung spricht, so dass die Stimmung im Laufe der Zeit immer höher geworden ist. Die Verschiedenheit dieser Stimmung, die verschiedene Tonhöhe des Tones *A*, nach dem durchgängig gestimmt wird, hat in sehr verschiedenen Verhältnissen ihren Grund, in neuerer Zeit wohl besonders in der Neigung der Violinspieler für eine hohe Stimmung, da die Saiteninstrumente besser klingen, wenn sie scharf gestimmt sind. Es ist dadurch allerdings allmählig die Unsitte einer zu hohen Stimmung eingerissen, unter der besonders die Sänger und Sängerinnen zu leiden haben, deren höhere Stimmlage dadurch ausserordentlich angegriffen wird, denn der Unterschied beträgt oft mehr als einen halben Ton. In Paris und

Frankreich überhaupt war die Verschiedenheit der Stimmung in einzelnen Städten und Orchestern, war das Hinauftreiben dieser Stimmung endlich so unerträglich geworden, dass man auf administrativem Wege dagegen eingeschritten ist und eine für ganz Frankreich allein gültige Stimmung festgesetzt hat, die durch gestempelte Stimmgabeln (D. N., Diapason normal) aufrecht erhalten werden soll, und in der für $\overline{a}$ 444 Schwingungen in der Secunde festgestellt sind. Die Untersuchungen Cagniard la Tour's und Savart's mit der Syrene und den gezahnten Rädern ergaben für eine in $\overline{a}$ gestimmte Gabel die gleichlautende Anzahl von 440 Schwingungen.

II. Harmonie.

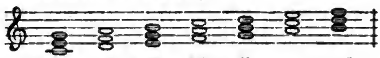
Wie das melodische Element wesentlich in dem nacheinander-Erklingen mehrerer Töne oder Intervalle hervortrat, so besteht das harmonische wesentlich in dem miteinander-Erklingen solcher verschiedenen Intervalle; der Intervallbegriff ist beiden Elementen gemeinschaftlich. Bei der Betrachtung der melodischen Verhältnisse haben wir also nur jenes Nacheinander ins Auge fassen können, und wenn die daraus abgeleitete Intervallenlehre auch für alles Harmonische ihre volle Gültigkeit bewahrt, so tritt doch hier ein Punkt noch neu hinzu, die Verschiedenheit der Intervalle als Consonanzen und Dissonanzen nämlich. Consonirende Intervalle sind sämmtliche als rein bezeichnete und ausserdem grosse und kleine Terzen und Sexten, dissonirend die Secunden und Septimen, ferner sämmtliche übermässigen und verminderten Intervalle. Ebenso werden auch die Verbindungen mehrerer Intervalle zu Accorden oder Harmonieen als Consonanzen oder Dissonanzen unterschieden, je nachdem sie nur aus consonanten Intervallen bestehen, oder ein dissonirendes hinzutritt. Alle consonirenden Intervalle sind selbstständig, sie stehen nicht nothwendig in Beziehung zu anderen, während die Dissonanzen unselbstständig sind, in einem nothwendigen, abhängigen Verhältnisse zu der

vorausgehenden und nachfolgenden Intervallverbindung stehen. Consonante Accorde sind der harte und der weiche Dreiklang, aus grosser oder kleiner Terz und reiner Quint bestehend, da in ihnen nur consonante Intervalle auftreten, da in ihnen nicht allein die Verhältnisse 1 : 3 und 3 : 5, sondern auch 1 : 5 consonirend sind; alle andere Harmonieen sind dissonirende, da in ihnen wohl das Verhältniss 1 : 3 und 3 : 5, nicht aber 1 : 5, oder wohl 1 : 3, 3 : 5, 5 : 7, nicht aber das Verhältniss 1 : 7 consonirend sein kann.

Man hat den Unterschied zwischen consonanten und dissonanten Intervallen und Harmonieen darin zu finden geglaubt, dass Jene wohl-, Diese übelklingend wären; solche Unterscheidungsweise ist aber durchaus zu verwerfen, da alle Dissonanzen sehr wohl, und alle Consonanzen sehr übel klingen können, wenn sie nicht an ihrem rechten Platze stehen; eine Dissonanz darf nie ohne Berücksichtigung ihrer Umgebung ins Auge gefasst und beurtheilt werden, sie wird aber gewiss nur dann übel klingen, wenn sie nicht in ihrem rechten und nothwendigen Abhängigkeitsverhältnisse zu dieser Umgebung steht, und dann ist sie nicht mehr Dissonanz, sondern Discordanz, etwas Unwahres und Sinnloses.

Der Dreiklang besteht aus einem Grundtone und dessen Terz und Quint. Wenn wir über jeder Stufe der Tonleiter einen Dreiklang aus nur dieser Tonleiter angehörenden Intervallen bilden, so erkennen wir vier verschiedene Formen von Dreiklängen, solche mit reiner Quint aber grosser und kleiner Terz (Dur- und Molldreiklänge), einen mit kleiner Terz und verminderter Quint (verminderter Dreiklang) und einen mit grosser Terz und übermässiger Quint (übermässiger Dreiklang). Hier und überall später bezeichnen wir den Dreiklang durch die grosse römische Zahl seiner Tonleiterstufe, den Molldreiklang durch die entsprechende kleine römische Zahl, der

verminderte ist die kleine Zahl mit dem Minus- (—), der übermässige die grosse mit dem Plus-Zeichen (+). Die Reihenfolge dieser Dreiklänge in Dur enthält auf der ersten, vierten und fünften Stufe Dur-, auf der zweiten, dritten und sechsten Molldreiklänge, auf der siebenten einen verminderten Dreiklang,



I . II . III . IV . V . VI . VII⁻ .

während die Molltonleiter in ihrer unveränderten Gestalt auf der dritten, sechsten und siebenten Stufe Dur-, auf der ersten, vierten und fünften Moll- und auf der zweiten den verminderten Dreiklang entstehen lassen würde. Wie wir aber schon früher gesehen haben, ist diese Tonleiter in ihrer ursprünglichen Gestalt zu harmonischem Gebrauche nicht geeignet; es ist vor Allem die erst aus den Harmonieverbindungen erklärliche Nothwendigkeit eines Durdreiklangs auf der fünften Stufe, welche die Erhöhung der siebenten Stufe, eben der Terz dieser Quint, veranlasst hat, und es kommt die Unsangbarkeit der übermässigen Secunde auf 6 : 7, die Folge der ersten Erhöhung, hinzu, durch welche eine weitere Veränderung sich aufgedrängt hat. Wenn die Erhöhung der siebenten Stufe harmonische Forderung war, so ist es die der sechsten jedoch nicht, sie ist wesentlich aus melodischen Gründen hervorgegangen, und wenn man melodisch beide Erhöhungen auch als unnöthig in der abwärtsgehenden Folge wieder aufheben kann, so wird dies in der harmonischen Bearbeitung an der siebenten Stufe doch nicht möglich sein, die Folge *h* — *a* wird immer den *E*-dur- und *A*-moll-Dreiklang zu ihrer harmonischen Grundlage erfordern, und damit *gis*, die Erhöhung der siebenten Stufe, die in der melodischen Folge *a* — *g* — *f* allerdings wieder aufgehoben werden mag. Es ist also unrecht, verschiedene Arten der harmonischen

Bearbeitung der Molltonleiter anzunehmen, entsprechend den beiden Arten der Molltonleiter selbst, die entweder die siebente Stufe allein, oder die sechste ebenfalls erhöht hat; die harmonische Bearbeitung wird immer auf Grund der ersten Art geschehen müssen, harmonisch nothwendig ist weder die Erhöhung der sechsten Stufe aufwärts, noch die Erniedrigung beider, der siebenten und der sechsten abwärts, obwohl beide Fälle immer da eintreten werden, wo das melodische Element mächtig genug ist, sie als Forderungen hinzustellen. Von dieser doppelten Stellung in den harmonischen Verhältnissen der Molltonleiter abgesehen, ergiebt sich als rein harmonische Reihe von Dreiklängen die folgende,



I . II$^-$. III$^+$. IV . V . VI . VII$^-$.

in der die Durdreiklänge auf der fünften und sechsten, die Molldreiklänge auf der ersten und vierten Stufe stehen, während zwei verminderte die zweite und siebente Stufe einnehmen und auf der dritten sich auch die vierte Art, der übermässige Dreiklang zeigt.

Durch das Hinzutreten der Septime zu den Intervallen des Dreiklanges entsteht der *Septimenaccord*, der *Vierklang*. Wie die Dreiklänge haben auch die Septimenharmonieen verschiedene Gestalten, je nachdem ihre Intervalle rein, gross oder klein, übermässig oder vermindert sind. Bilden wir, wie bei den Dreiklängen, über den Stufen der Tonleiter auch eine Reihe von Septimenaccorden, so sehen wir, dass zu den vier verschiedenen Formen des Dreiklangs noch drei neue Septimenformen hinzutreten, der Septimenaccord also in sieben verschiedenen Gestalten innerhalb der Dur- und Molltonleiter auftritt. Unsere Bezeichnung des Septimenaccordes entspricht der des Dreiklanges, Terz

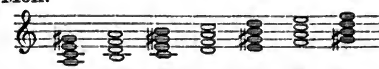
und Quint werden bezeichnet wie die Dreiklangsintervalle; die Septime ist gross, ^{7}, klein, $_7$, oder vermindert 7^-.

Dur.



I^7 . II_7 . III_7 . IV^7 . V_7 . VI_7 . VII_7^- .

Moll.

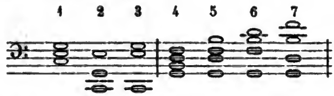


I_7 . II_7^- . III^{+7} . IV_7 . V_7 . VI^7 . VII_7^- .

Ausser diesen, nur aus Bestandtheilen der Tonleitern gebildeten Dreiklängen und Septimenaccorden können durch chromatische Veränderungen eines oder mehrerer Intervalle noch eine Reihe von neuen Harmoniegestaltungen hervorgebracht werden, von denen aber nur der mit Unrecht so genannte doppelt-verminderte Dreiklang, bestehend aus verminderter Terz und verminderter Quint (*cis* — *es* — *g*), besonders in seiner Sextlage bekannt, der Septimenaccord II_7^- in Moll durch Erhöhung der Terz, besonders in seiner dritten Lage als übermässiger Terzquartsextaccord *f* — *a* — *h* — *dis* bekannt, und der Septimenaccord IV_7 in Moll durch Erhöhung des Grundtones, besonders in seiner zweiten Lage als übermässiger Quintsextaccord *f* — *a* — *c* — *dis* bekannt, verwendet zu werden pflegen.

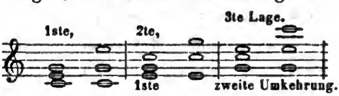
Diese Accorde, Dreiklänge und Septimenharmonieen sind das Material, aus dem der ganze harmonische Reichthum unserer Musik besteht. Jeder Accord kann aber für sich noch eine Reihe von verschiedenen Gestaltungen eingehen. Zuerst kann jedes Intervall eines Accordes durch die Octaven nach oben und nach unten verdoppelt werden, und zwar wird diese Verdoppelung in den meisten Fällen den Grundton, seltener die Quint, am seltensten die Terz oder Septime treffen. Ferner ist es ganz gewöhnlich, die

Harmonieen nicht in ihrer ursprünglichen Lage erklingen zu lassen, in der das zweite Intervall wirklich Terz, das dritte wirklich Quint ist, sondern die Intervalle, um eine oder selbst um mehrere Octaven auseinander zu legen, ohne dass dadurch die harmonische Bedeutung des Accordes irgendwie alterirt würde.



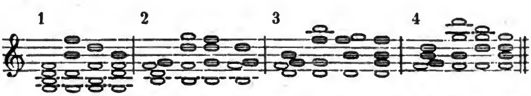
Der Erfolg dieser Versetzungen der Accordbestandtheile in ihre Octav ist die Umkehrung eines oder mehrerer Accordintervalle, die Ihnen schon bekannt ist; im vorstehenden Beispiele ist die unter 1 in ihrer ursprünglichen Lage befindliche Terz *e*, die zu der Quint *g* in einem Terzverhältnisse stand, bei 2 zu deren Sext geworden, die bei 4 zu *h* in Terz- und Quintbedeutung stehenden Töne *d* und *f* sind bei 5, 6, 7 zu demselben in Sext- und Quartverhältniss getreten; in allen diesen Fällen ist aber der tiefste Ton, der Grundton des Accordes, mit keinem der übrigen Intervalle eine Umkehrung eingegangen, er bildet mit den entsprechenden Tönen noch immer Terz, Quint oder Septime, wenn dies Verhältniss auch zu Terz, Quint oder Septime der Octav verändert ist. Die eigentlich mit dem Namen Umkehrung, Verwechslung, Versetzung bezeichnete Veränderung eines Accordes (die vorher erwähnte wird zum Unterschiede von dieser und im Gegensatze zu der ursprünglichen, engen Lage des Accordes, weite Lage genannt) besteht aber darin, dass gerade der Grundton in ein umgekehrtes Verhältniss zu den übrigen Intervallen gebracht wird, was in enger Lage dadurch entsteht, dass der Grundton in die höhere, oder die übrigen Intervalle in die tiefere Octav verlegt werden. Diese Umkehrungen oder verschiedenen Lagen eines Accordes haben

ihre wesentliche Verschiedenheit in ihrem tiefsten Tone; ob die vorher angedeutete Verdoppelung oder Verwechslung der übrigen Intervalle zugleich ebenfalls Statt findet, ist für den Character der Lage ganz gleichgültig, da es nur darauf ankommt, welches von den ursprünglichen Intervallen die tiefste Stelle einnimmt. Jeder Accord muss also so viele verschiedene Lagen haben, wie Intervalle, weil jedes seiner Intervalle als tiefster Ton an die Stelle des ursprünglichen Grundtones treten kann, und gerade hierdurch der verschiedene Character der einzelnen Lagen bestimmt wird. Wenn der Dreiklang somit drei verschiedene Lagen hat, so kann er doch selbstverständlich nur zweimal umgekehrt werden, da seine ursprüngliche Gestalt wohl eine seiner Lagen, aber keine Umkehrung ist.



In der ersten Lage ist der Grundton zugleich der tiefste Ton, in der zweiten und dritten dagegen nicht, in ihnen nimmt entweder die ursprüngliche Terz (*e*) oder die ursprüngliche Quint (*g*) die tiefste Stelle ein, während die Stellung von *c* nun ganz irrelevant ist.

Der Septimenaccord muss gleicher Weise, da er vier Intervalle enthält, vier Lagen und drei Umkehrungen haben.



Jede dieser Umkehrungen hat ihren besonderen Namen, welcher von der Stufenzahl der Intervalle abgeleitet ist, die Diese, von dem tiefsten Tone ab gezählt, einnehmen, die Dreiklangsumkehrungen heissen also Sext- und Quartsextaccord, während die Umkehrungen der Septimen-

accorde, je nachdem Terz, Quint oder Septime der ursprünglichen Lage an der tiefsten Stelle stehen, Quintsext-, Terzquart- oder Secundaccord genannt werden. Sie sehen, dass bei diesen Benennungen einige Intervalle nicht mit bezeichnet sind, dass besonders bei den Septimenaccorden nur das Characteristische, die Intervallstellung der Secunde, der umgekehrten Septime, angegeben wird, und es ist diese Verkürzung der Namen von der Abbreviaturschrift des *Generalbasses* hergenommen. Die Bezifferungen oder Signaturen des Generalbasses, die nur eine Bezeichnung der Accordintervalle durch Zahlen sind, werden eben nur dadurch zu einer Abbreviaturschrift, dass sie ausschliesslich die characteristischen Intervalle bezeichnen, die übrigen aber, die gegen den ursprünglichen Grundton nicht umgekehrt sind, als selbstverständlich fortlassen. So bedeutet gar keine Zahl über einer Note stets den Dreiklang in seiner ersten Lage, man erspart also die Bezeichnung $\substack{5\\3}$, von der man nur die Quint dann setzt, wenn sie als chromatisch verändert bezeichnet werden soll, die Terz wird aber niemals ausgedrückt, selbst wenn sie solche Veränderungen zu erleiden haben sollte, da chromatische Zeichen ohne Zahl stets auf die Terz bezogen werden; so bezeichnet die Zahl 6 über einer Note die zweite Lage des Dreiklanges, den Sextaccord, wo also ebenfalls die Terz als selbstverständlich ausgelassen ist, während der Quartsextaccord, die dritte Lage, genau durch $\substack{6\\4}$ bezeichnet wird, da beide Intervalle für die Beurtheilung des Accordes characteristisch, beide gegen einander und gegen den Grundton umgekehrt sind. Die erste Lage des Septimenaccordes wird nur durch 7 bezeichnet, wenn nicht, wie bei der ersten Lage des Dreiklangs, eine Erhöhung oder Erniedrigung der Quint die Beifügung der Zahl 5 erforderlich macht; die zweite Lage, der Quintsextaccord, wird mit $\substack{6\\5}$ beziffert, während die dritte und vierte Lage mit $\substack{4\\3}$ und

mit 2 bezeichnet wird, wie schon die Namen dieser Ableitungen, Terzquart- und Secundaccord andeuten. Ausser diesen Signaturen der Accordintervalle kommen in der Generalbassschrift noch einige andere Zahlen vor, die, wie bei vorgehaltenen und durchgehenden Noten, ohne accordliche Bedeutung nur den Gang der einzelnen Stimmen vorschreiben; von ihnen kann erst später, bei der Lehre von den Harmonieverbindungen die Rede sein.

Die genauere Bestimmung der durch die Signaturen nach ihren Stufenzahlen schon festgestellten Intervalle nach ihrer gemessenen Grösse ergiebt sich aus der Tonart des bezifferten Basses, aus der chromatischen Vorzeichnung, die er trägt; nur die zufälligen oder durch die Modulation gebotenen Erhöhungen und Erniedrigungen werden durch Zeichen angegeben. Ein solches chromatisches Zeichen (♯, ♮ oder ♭) ohne Zahl bezieht sich, wie gesagt, immer auf die Terz; die Veränderungen der durch Zahlen bezeichneten Intervalle werden durch das dahintergesetzte entsprechende chromatische Zeichen ausgedrückt ($6^{\sharp}$, $5^{\flat}$, $7^{\natural}$ etc.), obwohl man die Erhöhung häufig auch durch einen Strich andeutet, der an der betreffenden Zahl angebracht wird (6 oder $\not 6$, 4 oder 4+).

Von der Betrachtung der weiteren harmonischen Verhältnisse, besonders von den so wichtigen Punkten der Harmonieverbindung und der Modulation, müssen wir vorläufig noch absehen, da sie schon als eine Verbindung des harmonischen mit dem melodischen Elemente aufgefasst werden müssen, und hier nur das rein harmonische darzustellen die Aufgabe war; wir haben uns vorher noch mit dem dritten der musikalischen Elemente, mit dem rhythmischen, zu beschäftigen.

III. Rhythmus.

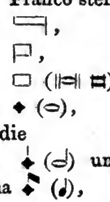
In der heutigen Bedeutung des Wortes, in dem Systeme der Musik auf ihrer heutigen Entwicklungsstufe wird durch den Ausdruck »Rhythmus« ein Zweifaches bezeichnet, erstens ein Maass, zweitens ein Gewicht: erstens muss die Zeit, in der melodisch und harmonisch, nacheinander oder miteinander verbundene Töne erklingen, zu gleichen Quoten genau abgemessen werden, und zweitens müssen diese Zeitquoten nach einem bestimmten Gewichtsverhältnisse gegeneinander abgewogen sein. Es ist unbequem, wenn man das Maass, nach dem die Tactmessung geschieht, Metrum, und entweder die Art der Bewegung in diesem Metrum, oder das System der Accente in demselben Rhythmus nennt, da beide Begriffe doch nicht auseinandergehalten werden können, da der Accent als ein neuhinzukommendes Moment des Metrums angenommen wird, der doch unzweifelhaft nur eine Eigenschaft der rhythmischen Zeitquoten ist, und endlich, weil uns bei jener Unterscheidung ein Ausdruck für den höheren Begriff fehlt, der alle die getrennten Momente zusammenfasst; was wir in der Folge als Metrum im Rhythmus bezeichnen werden, entsteht erst aus der Verbindung des melodischen mit dem rhythmischen Elemente.

Die römische Kirchenmusik des Mittelalters kannte keinen Rhythmus, obwohl früher unter Ambrosius und bis Gregor die Gottesdienstliche Musik nach freilich noch nicht erforschten und kaum mehr zu erforschenden Grundsätzen rhythmisch gemessen wurde; die neben der kirchlichen selbstständig und unabhängig sich entwickelnde profane Tonkunst dagegen ist stets rhythmisch abgemessen geblieben, und wird als ein freies, naturgemässes Product auch nicht ohne Accent gewesen sein. Als sich ein Unterschied zwischen Gottesdienstlicher und kirchlicher Musik allmählig ausbildete, blieb die erste, der sogenannte Gregorianische Gesang ohne Rhythmus, während sich an den kirchlichen Compositionen die mensurirte oder Mensuralmusik entwickelte, die wohl eine sehr ausgedehnte Quotenmessung, aber nur sehr Wenig und nur sehr Unklares über die Gewichtsverhältnisse dieser Quoten hervorbrachte. Die frühesten sicheren Nachrichten über die Mensuralmusik stammen aus dem 4. Jahrhundert, in dem Franco aus Cöln eine Schrift über diese Musik verfasste, in welcher die damalige Entwicklungsstufe fixirt erscheint. Die Tonzeichen wurden neben ihrer Bedeutung für die Höhe oder Tiefe der Töne auch zu Bezeichnungen für die längere oder kürzere Zeitdauer derselben, die man auf zweierlei Weise genau abmass. Jede Note enthielt nach ihrem vollkommnen Werthe (prolatio perfecta) drei der nächst geringeren Gattung, nach ihrem unvollkommnen Werthe (prol. imperfecta) deren nur zwei. Franco stellte vier Zeichen fest, die

maxima ,
longa ,
brevis und
semibrevis ,

zu denen später noch die

minima und die
semiminima ,



endlich die unca, fusa 𝅘𝅥𝅮
bisunca, semifusa 𝅘𝅥𝅯
ter unca, subsemifusa 𝅘𝅥𝅰

kommen, denen für die Ausfüllung des rhythmischen Maasses Schweigezeichen, Pausen entsprechen.

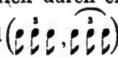
Aus diesen Noten der alten Mensuralmusik hat sich die moderne Notirungsweise entwickelt. Man nimmt jetzt ziemlich allgemein die frühere semibrevis (𝅝) als Maasseinheit an, obwohl auch die brevis (𝅜) noch häufig sich findet, und nennt sie in Deutschland unpassend genug ganze Note, sogar nicht selten ganze Tactnote, nachdem man von der prolatio perfecta ganz abgegangen war und die zweitheilige Messung als die normale angenommen hatte. Die ganze Note enthält also zwei Halbe, vier Viertel, acht Achtel, sechzehn Sechzehntel etc. Eine längere Note gilt danach immer das 2-, 4-, 8-, 16fache einer kürzeren; eine Gestalt, die das 3-, 9-, 27fache oder das 3-, 6-, 12-, 24fache einer niedrigeren bedeutete, ist nicht vorhanden, und eben so wenig lassen sich Theilungen in 5, 7, 9 etc. durch die zweitheiligen Zeichen darstellen. Es giebt mehrere Wege, diesem Mangel abzuhelfen; zuerst die Benutzung des Punktes. Ein Punkt vor einer Note verlängert diese Note um die Hälfte ihrer ursprünglichen Geltung, wir können also mit Hülfe des Punktes folgende Theilung hervorbringen:

𝅝. $= {}^{3}/_{2}$ 𝅗𝅥 𝅗𝅥 𝅗𝅥 $= {}^{6}/_{4} = {}^{12}/_{8} = {}^{24}/_{16}$.

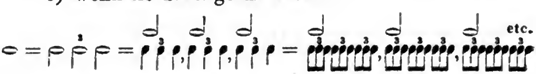
Durch die Anwendung eines zweiten Punktes kann die rhythmische Dauer der Note ferner um die Hälfte ihrer Hälfte, um die Hälfte des ersten Punktes verlängert werden:

𝅝.. $= {}^{4}/_{4} + {}^{2}/_{4} + {}^{1}/_{4} = {}^{7}/_{4}$.

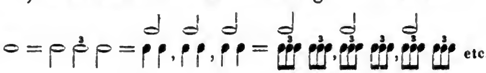
Anstatt dieser Punkte könnte man und sollte man oft eben so wohl wirkliche Noten gebrauchen, die an die erste Hauptnote gebunden wären.

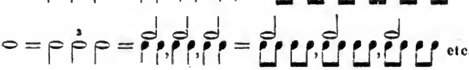
Ein anderes Mittel, die Dreitheilung des rhythmischen Werthes, die alte prolatio perfecta vollständig wiederherzustellen, hat man in der Trioleneintheilung. Jede Note kann ohne weitere Bezeichnung als drei der nächst niedrigeren Gattung enthaltend gebraucht werden, wenn man nur je drei Noten durch eine darübergesetzte 3 zusammenfasst, was gewöhnlich durch einen Bogen noch anschaulicher gemacht wird (). Wir erhalten durch diese Trioleneintheilung folgende verschiedene Gestaltungen:

1) wenn sie durchgeführt wird:

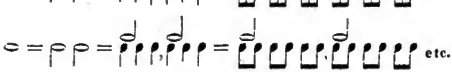


2) wenn sie mit der Zweitheilung vermischt wird:

a. 

b. 

c. 

d. 

Alle diese rhythmischen Figuren bezeichnen aber nur eine relative Zeitdauer, sie deuten nur an, wie viel Mal kürzer die Eine als die Andere sein soll; eine absolute Quote, die ausdrücken würde, wie viel Zeitdauer jede dieser rhythmischen Quoten wirklich und für sich zu bedeuten hat, ist darin nicht enthalten. Diese absolute Zeitdauer der rhythmischen Quoten, das absolute Maass, welches unter dem Namen Tempo geläufig ist, wurde lange Zeit hindurch und wird noch jetzt ganz gewöhnlich durch

Überschriften angedeutet, die, aus der italienischen und in neuerer Zeit auch aus der Muttersprache entlehnt, das absolute Zeitmaass wenigstens annähernd festzustellen geeignet waren. Manche von den Überschriften aus der italienischen Sprache haben durch den unendlich vielfachen Gebrauch allmählig ihre ursprüngliche Bedeutung vollständig umgewandelt, sie sind, wie z. B. Allegro, Grave, Maestoso, aus Bezeichnungen für den Character des Tonstückes zu reinen Tempobezeichnungen geworden, und wir haben in ihnen eine durch den Gebrauch allgemein verständliche Scala der Zeitbewegung, die allerdings eine grosse Erleichterung für das Verständniss der Musikstücke bietet, die aber doch der individuellen Auffassung einen zu weiten Spielraum lässt, und besonders durch den Einfluss der zur Tacteinheit gewählten Notengattung immer noch zu viel von relativer Zeitbestimmung an sich trägt, um für ein auch nur einigermaassen zuverlässiges Maass gelten zu können. Es sind daher schon seit langer Zeit Instrumente unter verschiedenen Namen vorgeschlagen, die eine absolute Bestimmung der Tempogeschwindigkeit ermöglichen sollten; unter allen ist das von Mälzel erfundene und unter dem Namen Metronom bekannte Instrument das vorzüglichste und am allgemeinsten verbreitete. Sein Hauptvorzug besteht darin, dass es sich an die gewöhnliche Zeiteintheilung anschliesst, und die Minute als Einheit annimmt; es ist ein einfaches Pendel oder ein Uhrwerk, dessen Schwingungen oder Schläge durch einen Steller, der auf einer mit Zahlen bezeichneten Scala beweglich ist, beliebig beschleunigt oder verzögert werden können. Diese Scala ist so eingetheilt, dass ihre Zahlen die Anzahl der Schläge oder Schwingungen angeben, welche die Dauer einer Zeitminute ausfüllt, so dass z. B., wenn das Metronom auf 60 gestellt ist, seine Schläge genau die Dauer der Secunde bezeichnen. Man kann durch die

Metronomisirung eben so die absolute Dauer der Tacteinheit, als auch die eines einzelnen Tactgliedes feststellen, und pflegt sie durch die Formel $x = y$ zu bezeichnen, in der x die Anzahl der Schläge, die das Metronom in der Minute macht, y die Notengattung bedeutet, welche der Dauer eines dieser Schläge gleich sein soll, also: Mälzel's Metronom $x = y$, z. B. M. M. 60 = 𝅗𝅥, oder $y =$ M. M. x, 𝅗𝅥 = M. M. 60, oder auch nur, da das Mälzel'sche jetzt wohl das einzig gebräuchliche Metronom ist, $y = x$, 𝅗𝅥 = 60.

Freilich leidet auch dieses, sonst brauchbare und bequeme Instrument an dem grossen Mangel, dass nicht alle Exemplare gleich genau gearbeitet sind, also nicht mit gleicher und mit immer gleicher Geschwindigkeit schlagen, wesshalb z. B. manche Beethoven'sche, viele Chopin'sche und besonders viele Schumann'sche Compositionen falsch metronomisirt erscheinen, und dieser Mangel hat die allgemeine Verbreitung und Anwendung des Metronoms wesentlich erschwert, obgleich Jeder sein Instrument mit Hülfe einer guten Secundenuhr leicht selbst reguliren könnte.

Die gewöhnliche Maasseinheit in der heutigen Musik ist der Tact, der auf dem Liniensystem durch die Tactstriche bezeichnet wird; jeder Tact enthält eine Gruppe von kleineren Zeittheilen, Tacttheilen oder Tactgliedern. Aller Tact, wie aller Rhythmus überhaupt ist entweder zweitheilig oder dreitheilig, gerade oder ungerade, d. h. seine erste Theilung ergiebt entweder zwei oder drei Tactglieder. Wesshalb weder viertheilige noch sogenannte zusammengesetzte Tactarten angenommen werden sollten, wie leider, theils einem Systeme zu Liebe, theils aus alter Gewohnheit, noch immer geschieht, wird sich später aus der Betrachtung der Gewichts- oder Accentverhältnisse

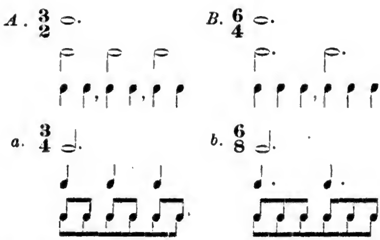
von selbst ergeben. Durch welche Notengattung, durch welchen rhythmischen Werth die Tacteinheit oder das Tactglied bezeichnet wird, ist für das Wesen des Tactes völlig gleichgültig, der Tact selbst, wie seine Glieder, kann nur zwei- oder dreitheilig, nur gerade oder ungerade gegliedert sein. Die rhythmische Vorzeichnung, die jedem Musikstücke in einer Bruchzahl, oder einem Zeichen einer solchen vorgesetzt wird, drückt erstens als Ganzes aus, welche Notengattung die Tacteinheit bildet; durch den Zähler wird angegeben, ob der Tact, resp. auch ob die Tactglieder zwei- oder dreitheilig sind, durch den Nenner endlich, welchen rhythmischen Werth die einzelnen Tactglieder enthalten. Wenn die Tacteinheit eine ganze Note ist, so werden die Hälften, Viertel, Achtel dieses Tactes wirklich durch halbe, Viertel- und Achtelnoten dargestellt sein, diese Tactart erhält die Vorzeichnung $\frac{2}{2}$, $\frac{4}{4}$, C oder C. Sobald man die Tacteinheit aber durch eine halbe Note ausdrücken will, werden die Viertelnoten die Hälften, die Achtelnoten die Viertel dieses Tactes sein, obgleich die Tactart als eine zweitheilige ganz Dieselbe bleibt; nur die Vorzeichnung muss natürlich zu $\frac{2}{4}$ umgeändert werden; der $\frac{2}{8}$ und $\frac{2}{4}$ erklärt sich daraus von selbst. Wenn man die Tacthälften umgekehrt statt mit halben, mit ganzen Noten bezeichnet, mit anderen Worten, die brevis (𝅜) als Tacteinheit annimmt, so entsteht eine von den vorigen ebenfalls nur durch die Vorzeichnung verschiedene Tactart, der $\frac{2}{1}$ Tact Φ, C Ɔ, der im Unterschiede von dem $\frac{2}{2}$ Tact auch grosser alla breve Tact genannt wird, wenn dieser den Namen kleiner alla breve Tact erhält.

Wenn als Tacteinheit des dreitheiligen Tactes die ganze Note in ihrer prolatio perfecta (als Triolen enthaltend gedacht oder mit einem Punkte versehen) angenommen wird, so entsteht der $\frac{3}{2}$ Tact, dessen Glieder also durch halbe Noten vorgestellt werden; entsprechend wird der

$\frac{3}{4}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{3}{16}$ Tact entstehen, wenn 𝅗𝅥., ♩. oder ♪. als Tacteinheit, Viertel-, Achtel- oder Sechzehntelnoten zu Tactgliedern erster Theilung bestimmt werden. Bei den dreitheiligen Tactarten passt die deutsche Benennung der Notengattungen noch weniger, wie bei den zweitheiligen mit Ausnahme des $\frac{2}{2}$ Tactes; die halben, Viertel- und Achtelnoten sind dort Drittel, Sechstel oder Zwölftel.

Die Gliederung des Tactes, der rhythmischen Maasseinheit erstreckt sich auch weiter auf diese Glieder selbst, jeder Tacttheil kann wieder in zwei oder drei Unterabtheilungen zerlegt werden, obwohl hier die zweitheilige Gliederung das Gewöhnlichere ist, so dass ein Auftreten der Dreitheilung immer besonders angemerkt werden muss, was entweder durch Bezeichnung der Unterabtheilungen als Triolen geschieht, oder schon in der rhythmischen Vorzeichnung ausgedrückt liegt; wenn die Zähler der rhythmischen Vorzeichnung die Zahlen 6, 9, 12, überhaupt das Facit einer Multiplication von 3 mit Zwei oder Drei oder deren Quadraten enthält, so ist damit immer ausgesprochen, dass die Gliederung der einzelnen Tacttheile eine Dreitheilung sein soll; diese Bezeichnung wird man anwenden, wo die ungerade Theilung der Tactglieder durchgängig, jene, wo sie nur vorübergehend Statt haben soll.

Es erhalten durch die Mischung beider Theilungen, dadurch, dass gerade Glieder ungerade, und ungerade gerade getheilt werden können, verschiedene Tactarten in ihren Gliedertheilungen eine so grosse Ähnlichkeit mit einander, dass sie einem flüchtigen Anblick völlig gleich zu sein scheinen:



Einer genaueren Betrachtung kann aber nicht entgehen, dass die grösste Verschiedenheit zwischen ihnen herrscht, dass *A* dreitheilige, *B* zweitheilige sind, dass bei *A* dreitheilige Glieder sich gerade (3 . 2), bei *B* dagegen zweitheilige Glieder sich ungerade (2 . 3) getheilt haben, dass *A* einen dipodischen Trimeter, *B* dagegen einen tripodischen Dimeter enthält.

Wir haben bis jetzt nur die Eine Seite des Rhythmus betrachtet, das Maass der Zeitquoten; bei der Betrachtung der anderen Seite, des Gewichtes dieser rhythmisch gemessenen Quoten wird die Verschiedenheit jener ähnlich scheinenden Tactarten noch deutlicher hervortreten. Das Abwägen der zweitheilig oder dreitheilig an einer rhythmischen Maasseinheit gemessenen Zeittheile gegen einander hat ihre Begründung in der »Energie des Anfanges«; der Niedertritt des antretenden rechten Fusses, der mit Eins gezählt wird, hat eine grössere Energie, als der des nachtretenden linken, und er wird diese Energie behalten, so lange wir beim rechten Niedertritt Eins, beim linken Zwei zählen; die Energie des ersten wird bei den mit Eins bezeichneten Tritten auch bleiben, wenn wir unsere Schritte bis Drei zählen, aber sie wird erst von dem rechten auf den linken und dann von dem linken auf den rechten Fuss übergehen.

I 2, I 2, I 2, I 2.
r. l. r. l. r. l. r. l.
I 2 3, I 2 3, I 2 3.
r. l. r. l. r. l. r. l. r.

Dieses Gewicht des Anfanges liegt aber nicht in der gleichmässigen Bewegung selbst, sondern unsere Subjectivität trägt es hinein, wie man bei Versuchen mit einem Metronom oder einer Uhr leicht erkennen kann; wenn wir mit den Schlägen einer Secundenuhr regelmässig abwechselnd Eins und Zwei denken oder sprechen, so wird stets das Erste von Zweien, sobald wir aber ebenso bis Drei zählen, das Erste von Dreien das Schwere, Accentuirte sein. Dass wir bei militairischen Märschen z. B., selbst wenn wir die Musik nicht hören, unwillkührlich in Gedanken Eins und Zwei zählen, und zwar Eins auf den Tritt des linken Fusses, dagegen nur mit Schwierigkeit uns zwingen können, in regelmässiger Wiederholung bis Drei zu zählen, ist nur ein Argument für unsere Bemerkung; denn von den Soldaten, die ihre Musik hören, zählt Jeder mit der Musik Eins, Zwei, und er hat mit dem linken Fusse angetreten. Auch wenn mehrere Menschen ohne Musik »im Tritt« marschiren, wird auch der unbetheiligte Beobachter mit ihren Tritten nur Eins und Zwei zählen, weil das Tritthalten nur durch wenn auch unwillkührliches, unbewusstes Zählen möglich ist, bei dem der antretende Fuss die Energie des Ersten hat und behält, während wir bei Beobachtung eines einzelnen Menschen, der nicht gerade auf seinen Gang achtet, nach unserem Belieben und gleich bequem 1, 2, wie 1, 2, 3 zählen können, wenn die Schritte nur gleichmässig sind. Das unbehagliche Gefühl, das wohl Jeder schon an sich selbst beobachtet hat, welches über uns kommt, wenn wir ein Musikstück »ohne Tact«, mit unmotivirtem und unvorbereitetem Eilen oder Schleppen vortragen hören, hat ganz denselben Grund, wie jenes

Andere, das wie ungesalzene Suppe oder ungezuckerter Thee schmeckt und durch einen musikalischen Vortrag hervorgebracht wird, der zu energielos ist, um die natürlichen Betonungen herzorzuheben; beim Anhören eines Musikstückes zählt nämlich Jeder, der Unmusikalische wie der Musikalische, unwillkührlich mit; wenn ein Beschleunigen oder Zurückhalten der Bewegung motivirt und vorbereitet ist, eilen und zögern wir mit; und wir fühlen ebenfalls das Gewicht des Ersten im Rhythmus (wesshalb Unmusikalische vollkommen so gut Walzer und Galopp unterscheiden und eben so wohl tanzen können wie Musikalische, selbst wenn die Tanzmusik nur aus Trommel und Triangel bestehen sollte) und verlangen, dies Gefühl auch im Vortrage ausgesprochen zu finden; wenn wir also das rhythmische Gewicht gar nicht oder nicht genügend hervorgehoben hören, so wird ein Widerspruch zwischen der Spontaneität und Receptivität im musikalischen Geniessen entstehen, der nothwendig jenes Gefühl des Missbehagens hervorrufen muss. Am entschiedensten tritt das Gewicht des musikalischen Rhythmus aber hervor, wenn an unrechter Stelle accentuirt, wenn ein Tacttheil betont wird, der rhythmisch tonlos sein sollte; der Widerspruch mit unserem inneren rhythmischen Gefühle und der äusseren Darstellung desselben macht sich dann noch stärker bemerkbar, auch wenn er, wie in den rhythmischen Verrückungen, künstlerisch beabsichtigt und motivirt ist.

Alles Erste also ist betont, alles Zweite tonlos, der gleichmässigen Folge gleicher Zeitquoten entspricht ein gleichmässiger Wechsel von accentuirten und accentlosen Zeittheilen, und das Gewichtsverhältniss macht die gemessenen Theile der rhythmischen Bewegung erst bestimmt und verständlich. Das erste Tactglied heisst das schwere, gute, das zweite nennt man leicht, schlecht, Jenes nach den Bewegungen des Tactirstabes Niederschlag, Thesis,

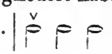
Dieses Aufschlag (Seitenschlag), Arsis. Ein schwerer, erster Tacttheil vermag aber nicht nur einen zweiten, leichten zu tragen, sondern er hat noch Kraft genug, auch zwei leichten das Gegengewicht zu halten. Der Unterschied zwischen zweitheiligem und dreitheiligem Tacte besteht also nicht allein in der Zwei- oder Dreitheilung der rhythmischen Einheit, sondern er liegt eben so wesentlich darin, dass im geraden Tacte ein betontes Glied Ein unbetontes, im ungeraden aber ein betontes Zwei unbetonte Glieder zu tragen hat:



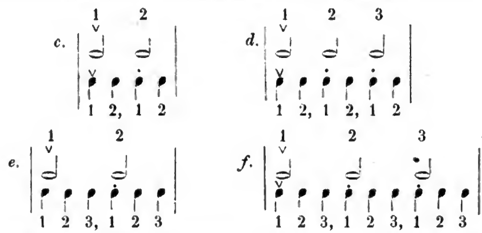


Die Verschiedenheit der Betonung im zwei- und im dreitheiligen Tacte beschränkt sich aber nicht auf die Glieder eines Tactes, auf die erste Theilung der rhythmischen Einheit allein, sondern sie erstreckt sich eben so wohl auf die Gliedtheile, auf die Unterabtheilungen der einzelnen Glieder; das rhythmische Maass und mit ihm das rhythmische Gewicht geht auch auf die denkbar kleinsten Zeittheilchen über, wenn sie Unterabtheilungen eines Tactgliedes oder eines Gliedtheiles sind, und alle diese Theilungen niederer Ordnung können wieder nur zweitheilig und dreitheilig sein. Rücksichtlich des Zeitmaasses ist das Betreffende schon oben angegeben, die Vertheilung des rhythmischen Gewichtes aber bedarf noch einer näheren Erläuterung, durch die das Wesen des musikalischen Rhythmus erst völlig klar werden wird. Im zwei- und dreitheiligen Rhythmus ist das Verhältniss von einem entschieden accentuirten und einem entschieden accentlosen Theile (bestehe dieses Zweite nun aus einem einzelnen oder aus einem doppelten Gliede) nur so lange gültig, als diese Theile sich nicht selbst weiter gegliedert haben;

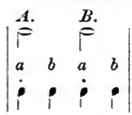
a. 

b. 

sobald aber die halben Noten von *a* und *b* in Viertel getheilt sind, wird das Verhältniss ein durchaus anderes.

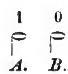


Es ist dann freilich immer noch die erste Hälfte (bei *c* und *e*) die betonte zur accentlosen Zweiten, und das erste Drittel (bei *d* und *f*) das accentuirte in Beziehung auf das tonlose Zweite und Dritte, aber diese zweite Hälfte und dies zweite und dritte Drittel, alle haben durch ihre Theilung niederer Ordnung in Viertel, Sechstel und Neuntel ebenfalls die Bedeutung eines Ersten in Beziehung zu den Zweiten und Dritten der niederen Ordnung erhalten.

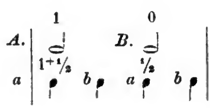


Wenn *B* im Verhältnisse zu dem Ersten *A* tonlos ist, so wird es doch als *a* des folgenden *b* accentuirt sein; wir haben also in dem $\frac{2}{2}$ Tacte, sobald er sich in vier Viertel, und ebenso im $\frac{2}{4}$ Tacte, sobald er sich in vier Achtel getheilt hat, nicht mehr ein einziges accentuirtes Tactglied, das Erste nämlich, sondern deren zwei, da das dritte Viertel oder Achtel in seiner Bedeutung als Erstes der zweiten Hälfte ebenfalls einen Accent, das Gewicht eines Ersten erhalten hat; aber dieser zweite Accent *a*, da er nur die Hälfte der Bedeutung von *A* hat, wird auch nur halb so schwer sein, wie *A*, während *A* selbst, welches das Gewicht

des ganzen Tactes zu tragen hat, seinem ursprünglichen noch $^1/_2$, das Gewicht von *a* hinzufügen muss. Sobald nun die Viertel sich weiter in Achtel theilen, wird auch das erste Achtel des zweiten und vierten Viertels ein Erstes gegen das nachfolgende zweite Achtel; das Gewicht dieses ersten Achtels kann aber nur ein Viertheil des Gewichtes von dem Ersten des ganzen Tactes betragen. Bei der Theilung in Achtel ist aber das Erste der zweiten Hälfte (3tes Viertel, 5tes Achtel) das Erste einer gleichfalls wenn auch nur halb so stark accentuirten zweiten (des 7ten Achtels) geworden, es wird also den Accent eines Zweiten in sich aufnehmen, während der Accent des Tactersten sich ebenfalls um das Gewicht des neuen Accents vermehrt. Wenn also

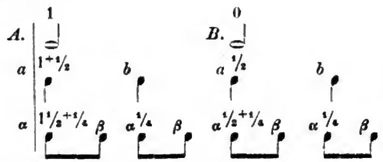


das Gewicht der ersten Hälfte *A* gleich Eins, das der zweiten *B* gleich Null ist, so wird durch die Gliederung in Viertel

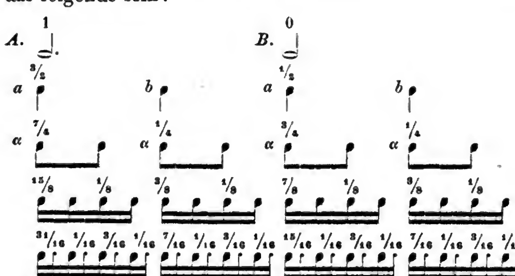


B ein Gewicht von $^1/_2$ erhalten, das von *A* aber zu $1 + {^1/_2}$ vergrössert werden müssen. Wenn eine weitere Gliederung Statt findet, die Viertel sich in Achtel theilen, so entstehen vier accentuirte Glieder, da nun auch die bisher tonlosen Glieder 2 und 4 durch die Theilung das Erste eines Zweiten (Achtels) werden, ihr Gewicht kann aber nur $^1/_4$ sein, und zugleich wird *B*, das 5te Achtel, als das Erste der zweiten Hälfte, dessen Zweites nun ebenfalls accentuirt ist, das neue Gewicht von $^1/_4$ dem seinigen beifügen, und dies $^1/_4$ auch das Gewicht des Tactersten vermehren. Das Gewichts-

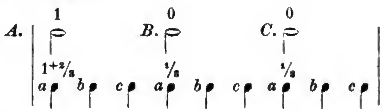
verhältniss sämmtlicher Accente stellt sich also folgendermaassen dar:



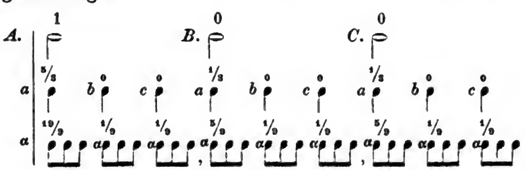
Bei fernerer Gliedertheilung in Sechzehntel und Zweiunddreissigstel wird bei Sechzehnteltheilung das Erste des zweiten, vierten, sechsten und achten Achtels 1/8 Gewicht, bei Zweiunddreissigsteltheilung das Erste des zweiten, vierten, sechsten, achten etc. Sechzehntels 1/16 Gewicht erhalten, im ersten Falle das Erste des zweiten und vierten Viertels, als das Erste eines accentuirten Zweiten 1/8, und aus gleichem Grunde im letzten Falle das Erste des zweiten, vierten, sechsten und achten Achtels ein 1/16 Gewicht seinem bisherigen hinzufügen, während die Anfänge der beiden Hälften in beiden Fällen das entsprechende Accentgewicht mehr erhalten. Das Accentgewicht auf solche Weise in Unterabtheilungen gegliederter Tacte wird daher das folgende sein:



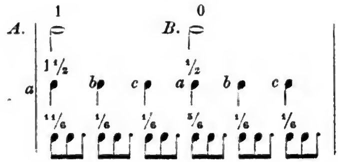
Ein entsprechendes Gewichtsverhältniss findet unter den Gliedern der dreitheiligen Tactarten Statt, das zweite und dritte Drittel wird in Beziehung auf das Erste tonlos sein, sie werden aber Beide einen Accent niederer Ordnung erhalten, sobald sie sich in Unterabtheilungen gegliedert haben, und zwar wird dieser Accent ⅓ des Ersten sein, und wird jenes Erste beide Accente seinem ursprünglichen Gewichte beifügen.

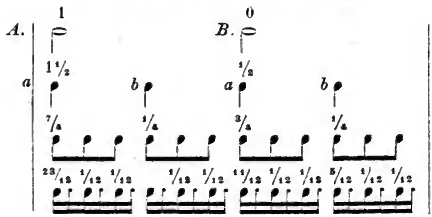


In demselben Verhältniss wird das rhythmische Gewicht auch bei weiteren Gliedertheilen zunehmen, wie das Folgende zeigt:

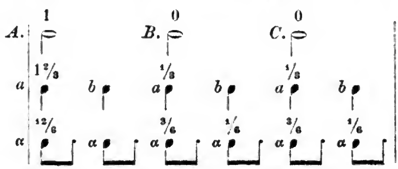


Wir haben bisher nur die Formen betrachtet, in denen der zweitheilige Rhythmus nur zweigliedrige, der dreitheilige nur dreigliedrige Unterabtheilungen enthält; beide Arten kommen aber häufig auch gemischt vor, und in allen diesen Mischungen wird das Gewichtsverhältniss sich anders gestalten. Im zweitheiligen Tacte mit dreitheiligen Gliedern:

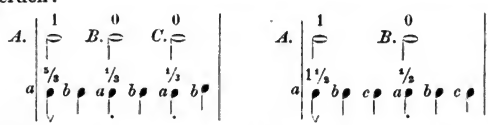




im dreitheiligen Tacte mit zweitheiligen Gliedern aber:



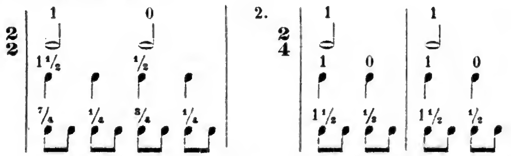
Die Verschiedenheit des $\frac{3}{2}$ und $\frac{6}{4}$ Tactes wird aus den verschiedenen Gewichtsverhältnissen noch deutlicher erkannt werden:

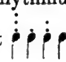


Die Verschiedenheit des $\frac{3}{4}$ und $\frac{6}{8}$ Tactes ist genau Dieselbe, da sie genau dieselbe rhythmische Gliederung wie $\frac{3}{2}$ und $\frac{6}{4}$ haben, und nur die Tacteinheit eine andere ist. Der $\frac{3}{2}$ und $\frac{3}{4}$ Tact enthält also, wenn seine Drittheile halbirt sind, drei Accente, deren Erster sich zu den beiden folgenden

verhält wie 5 : 1, während der $\frac{6}{4}$, $\frac{6}{8}$ Tact, dessen Hälften sich dreitheilig gegliedert haben, zwei Accente im Verhältniss von 3 : 1 hat.

Ferner ergiebt sich aus diesen Accentverhältnissen der Unterschied zwischen einem $\frac{2}{2}$, $\frac{4}{4}$ Tacte und zwei nebeneinander gestellten $\frac{2}{4}$ Tacten; bei dem Ersten sind zwei Accente, die sich verhalten wie 1 : 0 oder 3 : 1 etc., während die ersten Accente zweier nebeneinanderliegender Tacte sich völlig gleich sind, da sie gleiche Erste von gleichen Zweiten sind.



Gleichfalls folgt aus dem Vorhergehenden, dass die Annahme mehr als zwei- und dreitheiliger Maasseinheiten, besonders der vierzeitigen Tactarten völlig unbegründet und unnöthig ist; $\frac{4}{2}$, $\frac{4}{4}$, $\frac{4}{8}$ Tacte sind nichts als zweitheilige Rhythmen, dessen Hälften sich wieder zweitheilig gegliedert haben. Die Hauptmann'sche Lehre von der Entstehung des dreizeitigen und vierzeitigen Metrums aus zwei, resp. drei ineinandergeschobenen zweizeitigen Metren ist unwahr sowohl in Beziehung auf die Analogie mit dem Dreiklange, als Octav, Quint und Terz, »Einheit, Zweiheit und Einheit der Zweiheit«, als auch in Beziehung auf die materielle Wirklichkeit der rhythmischen Gewichtsverhältnisse. Die Accentuation ist im dreitheiligen Rhythmus nicht , sondern , im viertheiligen nicht , sondern . Es erweist sich das schon an der Silbenbetonung unzweifelhaft. Das zweitheilige »Haushalt«

z. B. ist 𝅗𝅥 𝅗𝅥, das dreitheilige »Haushaltung« ♩ ♩ ♩. Legen wir das zweitheilige »Haushalt« zu Grunde; es ist unzweifelhaft 𝅗𝅥 𝅗𝅥. Das dreisilbige »Haushaltung« kann sein entweder *a*, ♩ ♩ ♩ oder *b* 𝅗𝅥 ♩ ♩. Bei *a* hat es nur Einen Accent auf der ersten, bei *b* einen zweiten, aber leichteren auf der zweiten Silbe. Noch deutlicher zeigt sich die Accentvertheilung in »Haushaltsbuch« ♩ ♩ 𝅗𝅥, am entscheidendsten aber in einem wirklich viersilbigen Worte, wie »Haushaltsrechnung« ♩ ♩ ♩ ♩; es ist von einer Betonung des zweiten Viertels so wenig zu bemerken, wie von der des vierten, wohl aber zeigt sich die erste Silbe dreimal so schwer, wie die dritte. Aus der Betrachtung dieser Wörter geht übrigens auch hervor, dass ein accentuirtes Zeittheil nicht fähig ist, mehr als zwei Tonlose zu tragen, dass bei mehr als dreisilbigen Wörtern ein zweiter Accent sich bilden muss: »Constantinopel« = $\frac{6}{4}$ ♩ ♩ ♩ | ♩ ♩ 𝄽 ···, oder Constantinopolis $\frac{6}{4}$ ♩ ♩ ♩ | ♩ ♩ ♩ ···

Endlich hat sich aus dem Vorhergehenden wohl auch ergeben, dass die früher vielfach angenommenen sogenannten zusammengesetzten Tactarten unmöglich sind, dass $\frac{12}{8}$, $\frac{12}{4}$ nicht zwei nur durch Auslassung eines Tactstriches mit einander verbundene $\frac{6}{8}$ oder $\frac{6}{4}$ Tacte sind, in denen zwei gleich schwere Accente enthalten sein müssen, sondern dass sie zweitheilige Tacte mit zweitheiligen Gliedern erster, aber dreitheiligen Gliedern zweiter, niederer Theilung sind; sollten in musikalischen Compositionen so widersinnige Tacteintheilungen wirklich vorkommen (der erste Satz einer Cellosonate eines bekannten Clavierspielers und Componisten mag ein Beispiel sein), so würde man nichts

Besseres thun können, als die rhythmische Vorzeichnung zu ändern und die fehlenden Tactstriche nachzutragen.

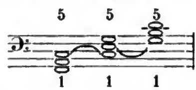
Man hat auch Versuche gemacht, fünf- und siebentheilige Quoten als Tacteinheit zu verwenden; die Abwechslung von zwei- und dreitheiligem Rhythmus wird solchen Bildungen aber stets eine krankhafte und verkrüppelte Gestalt geben, die den Wunsch hervorruft, sie orthopädisch heilen zu können, aber sie würden durch solche Cur freilich das interessante Ansehen des Krüppelhaften verlieren und einem gesunden Walzer sehr ähnlich werden. Als rhythmische Maasseinheit sind sie zu verwerfen, trotz »Prinz Eugen, der edle Ritter«, sobald sie nicht der musikalischen Characteristik dienen, und sie sind überhaupt nur dann zu ertragen, wenn sie entweder in einzelnen Tactgliedern Unterabtheilungen bilden, oder zu höheren Rhythmen, in denen die Tacteinheit nur als einzelnes Glied erscheint, verwendet werden; in beiden Fällen aber treten sie nicht als regelmässiges Maass, sondern nur als einzelne Ausnahme auf. Über jene höheren Rhythmen, die Anfänge der musikalischen Formen, und über die sogenannten rhythmischen Verschiebungen kann erst später gesprochen werden, da sie Beide als Resultate aus der Verbindung von Harmonie und Melodie mit dem Rhythmus anzusehen sind.

IV. Melodie und Harmonie.

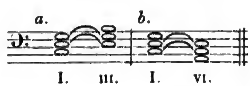
Nachdem wir in der zweiten Abtheilung die Verbindung der Intervalle zu Harmonieen kennen gelernt haben, muss uns nun die Verbindung der Harmonieen zu Harmoniefolgen beschäftigen, und es wird hier der Platz sein, nachzuweisen, wie aus der Harmonieverbindung die Melodie entsteht, wie in jeder Harmoniefolge eine Verbindung des harmonischen und des melodischen Elementes Statt hat. Der Anknüpfungspunkt dieser Verbindung ist das Intervall, ein Begriff, der, wie Sie wissen, beiden Elementen gemeinschaftlich ist; aus der zweifachen Bedeutung des Intervalles als ein Nacheinander und ein Miteinander entsteht eben hier Melodie, dort Harmonie. Die Innigkeit der Verbindung von Harmonie und Melodie lässt sich an fast allen Punkten der Musiklehre nachweisen; das Wesen der Tonart z. B. spricht sich eben so entschieden in der Melodie wie in der Harmonie aus, aus den Bestandtheilen der Melodie sind die Harmonieen zusammengesetzt, deren Verbindung uns den Begriff der Tonart giebt, und diese Accorde, der tonische und die beiden Dominantdreiklänge, enthalten Nichts als eben die Töne, die in ihrer Aufeinanderfolge die Tonleiter bilden.

Die Accorde, die wir früher auf den einzelnen Stufen der Tonleiter durch Intervalle, die dieser Tonleiter ange-

hörten, hervorgebracht haben, lassen sich auf verschiedene Weise mit einander verbinden; und zwar nennen wir jetzt zwei Harmonieen verbunden, wenn sie einen oder mehrere Töne gemeinschaftlich haben. Sprechen wir zuerst von der Verbindung der **Dreiklänge**, und zwar nur der Dur- oder Molldreiklänge untereinander. Die beiden Dreiklänge auf der ersten und fünften Stufe der *C*-dur-Tonleiter enthalten den Ton *G* gemeinschaftlich (*C—E—G*, *G—H—d*), die Dreiklänge I und IV enthalten Beide den Ton *C* (*F—A—c*, *c—e—g*). Die Verbindung beider Paare ist nun allein dadurch möglich, dass der gemeinschaftliche Ton im Momente des Harmoniewechsels seine Intervallbedeutung ändert, dass *G* aus der Bedeutung von Quint des *C*-dur-Dreiklanges in die des Grundtones von *G*-dur, oder *C* aus der Bedeutung von Grundton des *C*-dur-Dreiklanges in die der Quint des Dreiklanges auf *F* übertritt.



Ferner lassen sich mit dem Dreiklange auf der ersten Stufe (dem **tonischen** Dreiklange) in Dur die Molldreiklänge der dritten und sechsten Stufe unmittelbar verbinden. Beide haben mit Jenem sogar zwei Töne gemeinschaftlich,



und es muss hier die Verbindung wieder in der verschiedenen Bedeutung liegen, welche die gemeinschaftlichen Töne als Intervalle in beiden Dreiklängen annehmen. So geht *e* und *g* bei *a* aus der Bedeutung von Terz und Quint in die von Grundton und Terz, *c* und *e* bei *b* aus der

Bedeutung von Grundton und Terz in die von Terz und Quint über.

Auf dieselbe Weise geht die Verbindung der übrigen Dreiklänge untereinander vor sich, so dass die Dreiklänge auf der vierten und fünften Stufe einen, auf der dritten und sechsten Stufe zwei Töne mit dem Dreiklange einer beliebigen Stufe gemeinschaftlich haben, den wir als Ersten betrachten wollen:



Es lassen sich also durch gemeinschaftliche Töne, die im Wechsel ihre Intervallbedeutung ändern, alle Dreiklänge mit einander verbinden, ausser denen auf der zweiten und siebenten mit dem auf der ersten Stufe; *C—E—G* und *D—F—A*, *C—E—G* und *H—d—f* haben keinen Ton gemeinschaftlich, eine unmittelbare Verbindung ist unter ihnen also nicht möglich, aber es giebt zwei Wege einer Vermittlung dieser Verbindung. Der erste und nächste ist in den Septimenaccorden gegeben, *C—E—G* und *D—F—A—c*, *C—E—G—H* und *H—d—f* haben ein Gemeinschaftliches, dieser Weg muss uns aber noch fern bleiben; der zweite besteht darin, dass wir einen dritten Dreiklang zur Vermittlung verwenden, der zu Beiden in einem unmittelbaren Verbindungsverhältnisse steht, und es wird zur Verbindung der Dreiklänge sowohl auf der zweiten wie der siebenten mit dem der ersten Stufe zunächst der zwischen Beiden liegende Dreiklang sein müssen, der mit dem Ersten zwei, mit dem Zweiten aber einen Ton gemeinschaftlich enthält. Die Verbindung der Dreiklänge auf der ersten und der siebenten Stufe geschieht

durch Den auf der dritten; die der Dreiklänge auf der ersten und zweiten durch Den auf der sechsten Stufe.



I. III. VII–. I. VI. II.

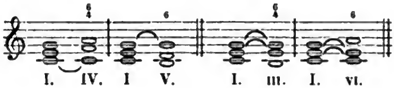
Ebensowohl kann die Verbindung aber auch durch andere vermittelnde Dreiklänge geschehen, die mit dem ersten einen und mit dem zweiten Dreiklange zwei, oder mit Beiden nur einen gemeinschaftlichen Ton haben; beide Bedingungen sind in den Dreiklängen der vierten und der fünften Stufe erfüllt.

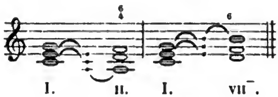


I. IV. II. I. V. VII–. I. V. II. I. IV. VII–.

Dieselbe Bedeutung, wie bei Dreiklängen untereinander hat die Harmonieverbindung auch bei dem Zusammentreten von Dreiklängen mit Septimenaccorden und von Septimenaccorden unter sich, dass sie entweder durch gemeinschaftliche Töne oder durch einen dritten Accord, der beiden Gemeinschaftliches enthält, hergestellt wird. Durch jede Harmonieverbindung nun entsteht ein Melodieschritt. Während der zweien Harmonieen gemeinschaftliche Ton seine Intervallbedeutung ändert, aber liegen bleibt, müssen die übrigen Bestandtheile des ersten Accordes (bis auf die Bassstimme in bestimmten Fällen) zu den ihnen zunächst liegenden Intervallen des zweiten in theils freier, theils vorgeschriebener Bewegung übergehen, und jede solche Fortbewegung einer Stimme ist ein Melodieschritt. Dabei ist natürlich, dass die Accorde nicht immer in ihrer ersten, ursprünglichen Lage auftreten können, sondern dass der natürliche Fortschritt der einzelnen Stimmen und die Anzahl derselben die verschiedensten Gestalten hervortreten lassen muss; dreistimmig würden die vor-

her betrachteten Dreiklangsverbindungen sich etwa so darstellen:





Alle Melodieschritte müssen demnach als aus Harmonieverbindungen hervorgegangen aufgefasst werden, die beiden Intervalle jedes Melodieschrittes sind zugleich als Intervalle von Accorden zu betrachten, die auf eine der vorher erklärten Weisen mit einander verbunden gedacht werden. Es wird also auch die Tonleiter Nichts sein als eine Folge von Melodieschritten, die durch Harmonieverbindungen hervorgerufen sind.

Das Verbindende zwischen *C*, *D* und *E* ist *G*, das bei *D* aus seiner ursprünglichen in die Grundtonsbedeutung über- und bei *E* wieder in seine Quintbedeutung zurücktritt, an den Schritten *E—F—G—A* wird sich *C* als das Verbindende ergeben, das gleichfalls in seiner Grundtons- und Quintbedeutung wechselt; zwischen *A* und *H* ist die Verbindung an *F* gegeben, das aus der Grundtonsbedeutung entweder in die der Quint (*H—D—F*) oder in die der Septime übergeht (*G—H—D—F*), wo dann als Verbindung von *H—c*, *G* wieder hervortritt. Ausser diesen zunächst sich darbietenden Tönen für die Verbindung der Secundenschritte in der Tonleiter lassen sich selbstverständlich noch manche andere auffinden, die jene Verbindung eben so natürlich und fest vermitteln, besonders wenn modulatorische Harmonieverbindungen zu Grunde gelegt werden.

Die eben an den Intervallen der Durtonleiter nachgewiesenen Accordverbindungen sind auch für die Molltonleiter bis zu ihrer sechsten Stufe die nächstliegenden und einfachsten, wenn wir die Erhöhung der siebenten Stufe beschafft haben, die sie als Terz des Dreiklangs auf der fünften Stufe nothwendig erleiden muss; sobald wir aber die Tonleiter bis zur Octav fortführen wollen, treffen wir sowohl in harmonischer wie in melodischer Hinsicht auf Schwierigkeiten. Ich habe schon bei der Darstellung der melodischen Verhältnisse auf die doppelte Stellung der Molltonleiter in harmonischer und melodischer Beziehung hingewiesen, die sich durchaus nicht auflösen lässt, während die Durtonleiter völlig und willig in harmonischen Bestimmungen aufgeht, ich habe schon das unabweisliche Bedürfniss einer Erhöhung der siebenten Stufe (als der Oberdominantterz) bei der harmonischen Verwendung der Molltonleiter angedeutet, die aus der Nothwendigkeit hervorgegangen ist, auf der fünften Stufe aller Tonleitern einen harten Dreiklang zu haben, um die für Feststellung des Tonartbegriffes unerlässliche Cadenz hervorbringen zu können, und ich habe endlich schon darauf aufmerksam gemacht, dass in der Molltonleiter das harmonische und melodische Element nur vermischt sich zeigt, nicht aber in einer innigen und unauflöslichen Verbindung, wie in der Durtonleiter. Die Widerwilligkeit gegen harmonische Bearbeitung, die der Molltonleiter schon den unpassenden Beinamen einer »künstlichen« zugezogen hat, lässt uns fast das alte System der Hexachorde zurückwünschen, da, wie erwähnt, bis zur sechsten Stufe Harmonisches und Melodisches in der Molltonleiter innerlichst zusammenhängt, bei weiterem Fortschreiten aber nur noch äusserlich vermischt erscheint, und alle Versuche, auch für die Molltonleiter einen inneren Zusammenhang von Melodie und Harmonie nachzuweisen, sind missglückt, das Wesen der

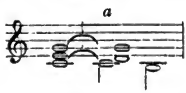
harmonischen Verhältnisse in der Molltonleiter ist durchaus noch nicht genügend erklärt. Wenn die Erhöhung der siebenten Stufe der Molltonleiter harmonisch überall, aufwärts wie abwärts nothwendig ist, so sträubt sich doch die melodische Fortschreitung, diese Erhöhung anzuerkennen, von der sechsten zu der erhöhten siebenten Stufe überzugehen. Ist nun das harmonische Element das Vorherrschende, so wird die Melodie zu jener Fortschreitung, aufwärts wie abwärts, gezwungen, und diese Gezwungenheit ist niemals zu verkennen; ist aber die Melodie das Mächtigere, so muss das Harmonische weichen, es muss aus dem Kreise der Tonart hinausgehen, um mit dem Melodischen verbunden zu bleiben, sowohl die Erhöhung der sechsten Stufe aufwärts wie das Aufheben beider abwärts ist durch die Gewalt der Melodie hervorgebracht, und die Harmonie muss ihr Nachgeben durch Aufgabe des Tonartbegriffes beweisen, die melodische Fortschreitung der oberen Stufen ist nur durch eine modulatorische Harmonieverbindung zu erreichen.

Die Verbindung der consonanten Harmonieen, der Dur- und Molldreiklänge also, ist schon vorher genügend erklärt; die Verbindung von dissonirenden, unselbstständigen Accorden aber erfordert noch eine weitere Erläuterung. Wenn wir die Intervalle als consonant und als dissonant unterschieden haben, so konnte das nur auf die Bedeutung dieser Intervalle als miteinander erklingender Töne, auf ihre harmonische Bedeutung sich beziehen; wenn Octaven und Einklänge, Quinten und Quarten, Terzen und Sexten, so lange sie als rein oder als klein und gross auftreten, in ihrer Selbstständigkeit direct verständlich sind, da sie auch, wo sie als Melodieschritte sich zeigen, immer als Intervalle eines und desselben Accordes aufgefasst werden können, so werden dagegen die unselbstständigen Secunden und Septimen, wie die übrigen Dis-

sonanzen (verminderte und übermässige Intervalle), die als melodische Folge nur aus der Verbindung zweier Harmonieen zu verstehen sind, auch in ihrem Zusammenklingen stets auf zwei Accorde zu beziehen sein, sie werden als die ausschliesslich melodischen Intervalle betrachtet werden müssen, und es wird also alle Dissonanz als der Zusammenklang einer melodischen Folge zu erklären sein. Diese Bedeutung der Dissonanz tritt am prägnantesten in den sogenannten Vorhalten heraus. Wenn vorher gezeigt ist, wie das Intervall der Secunde als Melodieschritt nur als das Resultat einer Harmonieverbindung verständlich werden kann, in der zwei Accorde einen gemeinschaftlichen Ton haben, der im Übergange von dem einen zum andern Accorde seine Intervallbedeutung wechselt, so wird das Zusammenerklingen beider Töne des Secundenintervalles den Widerspruch hervorrufen, dass die Intervallbedeutung des verbindenden Tones nicht gewechselt, sondern der Moment des Überganges fixirt wird, wodurch jener verbindende Ton die Bedeutung von Quint und von Grundton zugleich erhält, die er nur nacheinander haben sollte: und diese Fixirung des Übergangsmomentes nennen wir Vorhalt.

Es ist klar, dass ein solches Moment nur da fixirt werden kann, wo vorher die Bedeutung des verbindenden Tones als Quint und nachher die als Grundton, oder allgemein, wo vor und nach der Dissonanz das Verbindende zu dem einen und dem anderen Tone des Dissonanzintervalles in einem entschiedenen, unzweideutigen Consonanzverhältnisse gestanden hat; die Möglichkeit des Widerspruches, der Mehrdeutigkeit jeder Dissonanz hat also sowohl die Vorbereitung, wie die Auflösung dieser Dissonanz zur Vorbedingung, in der Vorbereitung hat der eine, in der Auflösung erhält der andere Dissonanzton seine unzweideutige Consonanzbeziehung zu dem Beiden gemein-

schaftlichen Verbindungstone. Die Secunde *C* — *D* entsteht als Melodieschritt aus der Verbindung des *C*-dur- (*C* — *E* — *G*) und des *G*-dur- (*G* — *H* — *d*) Dreiklanges, *G* ist das Verbindende, das aus der Quint- in die Grundtonbedeutung übertritt. Statt nun bei *a* in die letztere sich



umzuwandeln, behält *G* durch die Verzögerung des Melodieschrittes *C* — *H* zu *C* noch seine Bedeutung als Quint, während es zu dem dritten Intervalle, *D*, wie zu dem aus dessen Fortschreiten sich ergebenden Accorde schon in seinem Grundtonsverhältnisse steht. Dieser Widerspruch muss aufgelöst werden, auch der zurückgehaltene Harmonieton (*C*) muss die neue Bedeutung von *G* anerkennen und er kann, da die Stelle der Quint im neuen Accorde schon eingenommen ist, nur dessen Terz werden, muss also um eine Stufe abwärts sich bewegen.

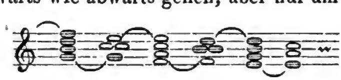
Eine ganz ähnliche Bedeutung wie im Vorhalte hat die Dissonanz auch im Septimenaccorde; die besonderen Gesetze, denen die Verbindung von Septimenaccorden mit Dreiklängen und mit anderen Septimenaccorden unterliegt, sind denen der Vorhaltsverwendung entsprechend und ergeben sich gleichfalls aus der Bedeutung der Dissonanz. Die Dissonanz kann auch im Septimenaccorde nur als der Widerspruch aufgefasst werden, der aus dem Zusammenklange einer Accordfolge hervorgeht, der seinen Grund in der Mehrdeutigkeit des Intervallverhältnisses hat, in welcher ein Beiden Gemeinschaftliches zu den beiden Dissonanztönen steht, die Nothwendigkeit der Vorbereitung und der Auflösung der Septime, eben der Dissonanz im Septimenaccorde, ist also eben so einleuchtend, als bei den Vorhalten. Vorbereitung und Auflösung ist bei Vorhalten und

Septimenaccorden genau denselben Gesetzen unterworfen, der eine dissonanzbildende Ton muss in der vorhergehenden Harmonie als consonantes Intervall enthalten sein, der andere in der folgenden, und der erste muss durch Hinabsteigen um eine Stufe gleichfalls in dem folgenden Accorde consonant werden; wenn aber nur der erste, vorbereitete der dissonanzbildenden Töne melodisch fortschreitet (der andere bleibt als Verbindung jedenfalls liegen), oder wenn auch zwei der vier Accordintervalle sich schrittweise fortbewegen, so kann niemals eine consonante Harmonie, sondern es muss immer ein neuer Septimenaccord entstehen.





Um die Auflösung in eine Consonanz hervorzubringen, müssen also bis auf den einen, liegenbleibenden Ton der Dissonanz alle Intervalle melodisch fortschreiten; der dissonirende Ton, die Septime, eine Stufe abwärts, die Terz eine Stufe aufwärts (als Fortschreitung der Dominantterz in die Tonika, den Grundton des Auflösungsaccordes), und nur die Quint hat eine beschränkte Freiheit, sie kann sowohl aufwärts wie abwärts gehen, aber nur um Eine Stufe.



Andere, unregelmässige Arten der Septimenaccordauflösung sind wesentlich modulatorischer Natur, sie entstehen durch chromatische Veränderung des einen oder des anderen Accordintervalles.

Wie aus der Mehrdeutigkeit des einzelnen Tones die Verbindung verschiedener Intervalle, aus der Mehrdeutigkeit der Intervalle die Verbindung verschiedener

Harmonieen entstand, so geht aus der Mehrdeutigkeit der Harmonieen die Verbindung verschiedener Tonarten hervor; und diese Verbindung, den Übergang von einer Tonart zu einer anderen, nennen wir Modulation. Ehe wir auf die modulatorischen Verhältnisse weiter eingehen, müssen wir aber das Wesen der Tonart selbst kennen lernen.

Wie die Tonleitern untereinander in verschiedenen Graden verwandt sind, wie zwei verwandte Tonleitern mehr oder weniger Töne gemeinschaftlich haben, so müssen auch von den Dreiklängen, die wir schon früher auf den einzelnen Stufen dieser Tonleitern gebildet gedacht haben, mehrere diesen Reihen gemeinschaftlich sein. Der Dreiklang *C—E—G* ist erstens der Dreiklang auf der ersten Stufe der *C*-dur-Tonleiter, wesshalb er gewöhnlich *C*-dur-Dreiklang genannt wird, er befindet sich aber auch auf der vierten Stufe der *G*-dur- und auf der fünften Stufe der *F*-dur-Tonleiter, wie er endlich auch auf der fünften Stufe in der *F*-moll- und der sechsten in der *E*-moll-Tonleiter enthalten ist. Gleicherweise muss jeder Durdreiklang drei Dur- und zwei Molltonleitern gemeinschaftlich sein, und es muss auch jeder Molldreiklang mehreren Scalen, nämlich zwei Moll- und zwei Durtonleitern angehören. Durch das Hörenlassen des *C*-dur-Dreiklanges ist also die Tonart *C*-dur noch durchaus nicht entschieden festgestellt; da dieser Dreiklang *C—E—G* noch in vier anderen Tonleitern enthalten ist, können wir uns eben so wohl in einer dieser vier Tonarten befinden. Auch die Verbindung zweier Dreiklänge hat noch eine mehrfache Bedeutung, *C—E—G* und *G—H—D* gehört sowohl zu *C*- wie zu *G*-dur, *C—E—G* und *F—A—C* sowohl zu *C*- wie zu *F*-dur; erst die Verbindung von drei Dreiklängen giebt uns den entschiedenen und unzweideutigen Begriff einer einzelnen, bestimmten Tonart. Diese Dreiklänge sind,

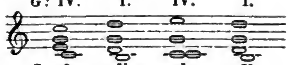
ausser Dem auf der ersten Stufe, die Dreiklänge auf den beiden Quinten, der Quint nach oben und nach unten, oder auf der fünften und der vierten Stufe der Tonleiter. Die Bedeutung dieser Accorde für die Bestimmung der Tonart ist gross genug, um jedem derselben einen besonderen Namen zu geben, der Dreiklang der ersten Stufe heisst tonischer Dreiklang, sein Grundton oder die erste Stufe der Tonleiter Tonica; die beiden Dreiklänge auf den Quinten dieser Tonica heissen Dominantdreiklänge, die Grundtöne derselben Dominanten, die man durch den besonderen Namen Ober- und Unterdominant unterscheidet, dem entsprechend denn auch die beiden Dreiklänge auf diesen Dominanten Ober- und Unterdominantdreiklänge genannt werden.

Der Character einer Tonart ist also durch diese drei Dreiklänge harmonisch vollständig ausgedrückt, während zu einer melodischen Bestimmung derselben der ganze Inhalt der Tonleiter erforderlich ist, da einzelne Tonleitern so nahe mit einander verwandt sind, dass sie alle Töne bis auf Einen gemeinschaftlich haben; aber der Inhalt der harmonischen und der melodischen Bestimmung ist genau Derselbe, in den Hauptdreiklängen einer Tonart ist Nichts mehr und Nichts weniger als sämmtliche Intervalle der Tonleiter enthalten. Der melodische Inhalt einer Tonart besteht also aus den Tönen der Tonleiter, ihr harmonischer Inhalt aber enthält noch mehr, als die Dreiklänge auf der ersten, vierten und fünften Stufe der Scala, auf den übrigen Stufen sind gleichfalls Dreiklänge gebildet, die nur Bestandtheile der Tonleiter enthalten und derselben Tonart angehören, obwohl sie für deren Bestimmung nicht durchaus nothwendig sind. Sämmtliche auf den Stufen der Tonleiter gebildeten Harmonieen sind also Theile einer bestimmten Tonart, so lange sie nur aus Bestandtheilen der Tonleiter zusammengesetzt sind; sie heissen leiter-

eigne Accorde im Gegensatze zu den leiterfremden, die einer fremden, wenn auch verwandten Tonart angehörig, eine Modulation, den Übergang von einer Tonart in eine andere, vorbereiten oder einleiten. (Dass die Verwandtschaftsverhältnisse der Tonarten dieselben sein müssen, wie die früher schon besprochenen der Tonleitern, wird sich aus dem Vorigen ergeben haben; der Inhalt Beider ist gleich, also auch ihr Verwandtschaftsverhältniss.)

Die Harmoniefolge

(*C*: I. V.)
G: IV. I. IV. I.



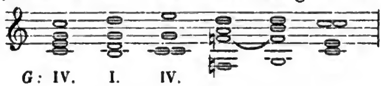
C: I. V. I. V.
(*G*: IV. I.)

kann also als eine Modulation nicht betrachtet werden, da alle in ihr enthaltenen Harmonieen und Harmonieverbindungen sowohl der *C*- wie der *G*-dur-Tonart zugehören; sie könnte eine Modulation sowohl von *C*- nach *G*-, wie von *G*- nach *C*-dur enthalten, aber keine von beiden ist deutlich und entschieden ausgesprochen. Wenn ein Übergang aus der *C*- in die *G*-dur-Tonart Statt fände, so würde sie nur durch die Umdeutung eines ihrer Accorde von *C*-dur: I oder V zu *G*-dur: IV oder I möglich sein, während die Modulation von *G*- nach *C*-dur nur an der Verwechslung von *G*: IV oder I mit *C*: I oder V geschehen könnte. Eine wirkliche Modulation von *C*- nach *G*-dur tritt aber erst dann ein, wenn der beide Tonarten unterscheidende, *G*-dur angehörige Ton *Fis* zu Gehör gebracht ist, der als Terz des Oberdominantdreiklanges oder Septimenaccordes auftritt;



C: I. V. I.
G: IV. V. I.

während die Modulation derselben Harmoniefolge von *G*-nach *C*-dur erst möglich ist, wenn der *C*-dur angehörende Ton *F*, als Grundton des Unterdominantaccordes oder als Terz des Dreiklanges auf der zweiten Stufe, mit oder ohne Septime, diese Tonart unzweifelhaft festgestellt hat.



G: IV. I. IV.
C: I. II. V_7. I.

Im Verlaufe eines Tonstückes können solche Modulationen entweder nur kurz und vorübergehend sein, oder auch den Zweck haben, längere Zeit in der neuen Tonart zu verweilen, und sie zur Grundlage weiterer harmonischer Bildungen zu machen. Im letzteren Falle muss die neue Tonart natürlich in entschiedenerer Weise auftreten als im ersteren, und es wird das gewöhnlich durch eine längere Vorbereitung oder eine breitere Ausführung der Modulation herbeigeführt, besonders aber durch eine Reihe bestimmter Harmonieverbindungen, in denen das Characteristische der neuen Tonart entschieden ausgeprägt ist, und die unter dem Namen Cadenzen bekannt sind. Da die Cadenzen wesentlich die Aufgabe haben, das Gefühl einer bestimmten Tonart hervorzurufen, so werden sie sowohl am Schlusse des ganzen Tonstückes wie im Verlaufe Desselben, am Schlusse der darin enthaltenen einzelnen Theile vorkommen, und sie sind daher für den harmonischen, modulatorischen Bau der musikalischen Kunstwerke von der grössten Bedeutung, obwohl sie die Modulation selbst, den eigentlichen Übergang von einer Tonart in eine andere nicht enthalten, sondern nur den Abschluss, die Vollendung desselben darstellen. Das Characteristische einer Tonart ist in der Verbindung des Tonischen mit den beiden Dominantdreiklängen ausgesprochen, die Verbindung dieser Accorde wird also auch die nächstliegenden Formeln für

die Cadenz darbieten, und es ist in Wirklichkeit das allgemeine Cadenzschema für Dur: I — IV — V — I, für Moll: I — IV — V — I. Die Verbindung aller dreier Hauptdreiklänge ist zur Cadenzbildung aber nicht immer erforderlich, da das Zusammentreten Einer oder Mehrerer der Nebenharmonieen mit nur Zweien der Hauptaccorde ebenfalls eine bestimmte Tonart festzustellen, ebenfalls eine Cadenz zu bilden im Stande ist, und es wird besonders das Hinzutreten der Septime zu den cadenzirenden Dreiklängen den Eindruck einer bestimmten Tonart erleichtern und befestigen. Die authentische (V — I) wie die plagalische (IV — I) Cadenz, deren Namen von den gewöhnlichen Schlussweisen der alten authentischen und plagalischen Kirchentonarten herrühren, sind solche Schlussbildungen aus nur zwei Hauptaccorden, die gewöhnliche Form II — V — I lässt den Molldreiklang der zweiten Stufe an die Stelle des Unterdominantaccordes treten und alle diese Verbindungen können durch die hinzutretende Septime noch neue Gestalten annehmen und den Eindruck der festzustellenden Tonart noch verstärken.

Unter den Septimenaccorden ist der Haupt- oder Dominantseptimenaccord (V_7) der wichtigste für die Cadenzbildung, da er alles an dem Begriffe der Tonart Characteristische, das nur durch eine Verbindung von drei Dreiklängen ausgedrückt werden kann, allein enthält, der authentische Schluss verändert sich desshalb auch meistens zu der Form V_7 — I; ferner ist der Septimenaccord auf der zweiten Stufe wichtig, der besonders in seiner Quintsextlage an die Stelle der Dreiklänge auf der zweiten oder vierten Stufe zu treten pflegt, so dass die vollständige Cadenz überaus häufig die Gestalt II_7 — V_7 — I oder II_7 — I — V_7 — I erhält; die Form V_7 — I ist so gewöhnlich, dass man die regelmässige Auflösung des Septimenaccordes mit der cadenzirenden Bassfortschreitung V — I



gleichfalls und vorzugsweise mit dem Namen Cadenz belegt hat.

Wenn, wie vorher erwähnt, die Möglichkeit der Modulation nach einer fremden Tonart allerdings in der Mehrdeutigkeit der Harmonieen, in der Eigenschaft derselben ihren Grund hat, mehreren Tonarten zugleich, wenn auch in veränderter Bedeutung anzugehören, so kann doch die Modulation selbst durch mehrdeutige Accorde allein nicht geschehen, sondern wir haben schon gesehen, dass sie sich nur durch eine Verbindung mehrerer Accorde ausführen lässt, die gerade eine einzige Bedeutung einer Harmonie, ihre Bedeutung für eine bestimmte Tonart, eben für die Tonart, zu welcher durch die Modulation übergegangen werden soll, feststellt und unzweideutig macht; in diesem Sinne haben gerade die Cadenzen an der Modulation Theil, da sie einen Accord als tonischen Dreiklang einer neuen Tonart hinstellen und verständlich machen. Wenn wir daher nun die Mittel der Modulation genauer betrachten, so wird uns allerdings der tonische Dreiklang als das Einfachste und Natürlichste zuerst ins Auge fallen, aber dieser Dreiklang wird erst durch andere Accorde der neuen Tonart, die in der alten nicht enthalten waren, also besonders durch den Dominantseptimenaccord als ein Neues zweifellos festgestellt werden können, und die entscheidende Bedeutung, die der Quartsextlage des Dreiklanges für modulatorische Fortschreitung innewohnt, hat ihren Grund allein in der Neigung dieser Accordlage, ihre Quart um eine Stufe abwärts, in die Terz des Dominantaccordes der neuen Tonart also, hinabgehen zu lassen. Diese Nothwendigkeit weiterer, der neuen Tonart eigenthümlicher Accorde ist eine unbedingte freilich nur bei den Tonartver-

bindungen, bei denen der neue tonische Accord schon in der vorhergehenden Tonart enthalten war, aber von diesen Verbindungen kann hier auch allein die Rede sein; andere, wie die Modulation von *C*-dur nach *E*-dur z. B., die nicht in einer Bedeutung des *E*-dur-Dreiklanges in der *C*-dur-Tonart ihren Grund hat, sondern auf der Verwechslung der Terz von *C* mit dessen vierter Quint beruht, sind kaum noch Modulationen zu nennen, sie stehen vielmehr der enharmonischen Verwechslung weit näher, sind sogar theilweise noch gewaltsamer, als manche von diesen Tonartverbindungen.

Als ein entschiedeneres und kräftigeres Modulationsmittel haben wir schon die Dominantaccorde und besonders die Septimenharmonie dieser Stufe kennen gelernt. Durch den Dominantseptimenaccord kann man nach den strengsten Regeln der Harmonieverbindung, die ohne weitere Vermittlung in einem beiden Accorden gemeinschaftlichen Tone geschieht, nach allen anderen Tonarten moduliren, bis auf Die der grossen und kleinen Terz und der übermässigen Quart, während auch zu Diesen auf dem anderen Wege der Harmonieverbindung, durch Vermittlung eines dritten Accordes, die Modulation sehr leicht auszuführen ist, und ebenso kann man durch Vermittlung von Dreiklängen auf anderen Stufen natürlich zu allen übrigen Tonarten übergehen.

Als Modulationsmittel ganz besonders brauchbar ist ferner der verminderte Septimenaccord. Diese Harmonie, die nur in der Molltonleiter und nur auf deren siebenter Stufe als VII_7^-, in der Durtonleiter aber überhaupt nicht vorkommt, wird ausser in jenem Falle nur durch chromatische Veränderung wenigstens eines Accordintervalles hervorgebracht werden können, sie hat also wie alle chromatisch veränderten Harmonieen eine wesentlich modulatorische Bedeutung, und wird in Tonartverbindungen stets

aus Einem der Hauptaccorde, meistens aus den Dominantharmonieen entstanden sein. Er wird auch ohne enharmonische Verwechslung die Modulation nach einer Reihe fremder Tonarten vermitteln können, aber ganz besonders geeignet zur Modulation ist er eben durch seine enharmonische Bedeutung, die in der Verwechslung der grossen Sext und verminderten Septime, oder der kleinen Terz und übermässigen Secund ihren Grund hat. Von den Accorden *H—D—F—As*, *Fis—A—C—Es* und *Cis—E—G—B*, kann Jeder durch die enharmonische Umdeutung seiner Intervalle eine Beziehung zu vier verschiedenen Tonarten annehmen, und da der verminderte Septimenaccord ausserdem in seinen verschiedenen Lagen noch verschieden gestaltet sein kann, so ist es sehr leicht, von ihm aus in sämmtliche Dur- und Molltonarten überzugehen, wobei freilich nicht ausser Acht gelassen werden darf, dass die durch enharmonische Verwechslung hervorgebrachte Tonartverbindung nur in dem temperirten Tonsysteme möglich, in der Vocalmusik also, die eine richtige Intonation nur an harmonisch reinen Bestimmungen finden kann, fast durchgängig zu verwerfen ist, und dass gerade die Leichtigkeit und Bequemlichkeit der modulatorischen Fortschreitung durch den verminderten Septimenaccord die höchste Vorsicht und Sparsamkeit bei ihrer Anwendung empfiehlt, da durch das Zuviel des Gebrauches ihre Bedeutung und ihr Werth gänzlich aufgehoben, die enharmonische Verwechslung zum Gemeinplatze wird.

Die modulatorische Benutzung des übermässigen Quintsextaccordes hat ihren Grund ebenfalls in einer enharmonischen Verwechslung, in der Verwechslung der übermässigen Sext mit der kleinen Septime; die Fortschreitung  ist nichts Anderes als

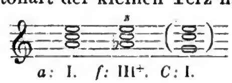
C: V_7. *h*: I. V. I.



obgleich die Flüchtigkeit oder Bequemlichkeit des Schreibens, besonders bei nur vorübergehenden Modulationen, häufig die erste statt der zweiten Notirungsweise stehen lässt; sie wird aber immer als ein orthographischer Fehler betrachtet werden müssen.

In dem verminderten Septimen- und dem übermässigen Quintsextaccorde haben wir schon einige von den früher nur dem Namen nach erwähnten Dissonanzen, den Accordbildungen durch chromatisch veränderte Intervalle, überhaupt durch harmoniefremde Töne kennen gelernt, die meistens zu einer Tonartverbindung Anregung und Vorbereitung, wenn auch noch nicht eine entschiedene Modulation selbst enthalten. Unter ihnen steht der übermässige Dreiklang voran, dem wir ohne modulatorische Bedeutung schon auf der dritten Stufe der Molltonleiter (in *c*-moll *Es — G — H*, in *a*-moll *C — E — Gis*) begegnet sind. Er entsteht ferner durch chromatische Erhöhung der Quint des Durdreiklanges, und hat dann eine wenn auch unentschiedene modulatorische Beziehung zu der Molltonleiter der grossen Sext, 

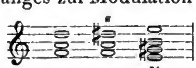
und wird endlich durch die chromatische Erniedrigung des Grundtones im Molldreiklange hervorgebracht, wo er auf einen Übergang in die Durtonart der kleinen Terz hinweist.



In Septimenharmonieen ist der übermässige Dreiklang enthalten auf der ersten Stufe der Molltonleiter, I^7, *A — C — E — Gis*, ferner auf der dritten Stufe derselben

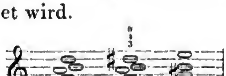
Tonreihe, als III^{+7}, *C—E—Gis—H,* und ausserdem wird der Dominantseptimenaccord der Durtonart mit erhöhter Quint sehr häufig gebraucht, an welchem der übermässige Dreiklang ebenfalls Theil hat, ohne aber eine modulatorische Fortschreitung nothwendig zu bedingen.

Aus chromatischer Erhöhung des Grundtones im Molldreiklange entsteht ferner der uneigentlich so genannte doppeltverminderte Dreiklang, der, aus verminderter Terz und verminderter Quint bestehend, meist in seiner ersten Umkehrung als übermässiger Sextaccord gebraucht wird, und an der Fortschreitung dieser übermässigen Sext erkennen lässt, dass er der vierten Stufe der Molltonleiter angehört und durch Erhöhung des Grundtones in deren fünfte Stufe übergeht, wo er denn durch die Mehrdeutigkeit des Molldreiklanges zur Modulation sich sehr geeignet erweist.



a: IV. V.

Von den chromatisch veränderten Septimenaccorden ist, ausser den durch Hinzutreten der Septime zu dem übermässigen Dreiklange hervorgegangenen Bildungen, besonders der Septimenaccord der zweiten Stufe der Molltonleiter ($\mathrm{II}_{\bar{7}}$) wichtig, der mit erhöhter Terz vorzüglich in seiner dritten Lage als übermässiger Terzquartsextaccord häufig angewendet wird.



a: $\mathrm{IV}_{\bar{7}}$. V.

Dass dieser Accord aus dem Septimenaccord auf der zweiten Stufe in Moll, nicht aber aus dem ähnlich zusammengesetzten der siebenten Stufe in Dur ($\mathrm{VII}_{\bar{7}}$) entstanden ist, ergiebt sich unzweifelhaft aus der Auflösung beider Harmonieen, die im letzten Falle nach dem tonischen Drei-

klange sich bewegen müsste, dann aber völlig unverständlich ist.

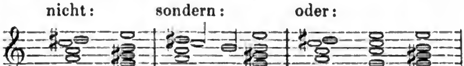
nicht: sondern:



C: vii$_7$. — I. *a*: ii$_7$. — V.

Endlich müssen wir auf den schon vorhin erwähnten übermässigen Quintsextaccord noch einmal zurückkommen, der aus dem Septimenaccorde der vierten Stufe in Moll (iv$_7$) entstanden ist, und den Namen von seiner ersten Umkehrung erhalten hat, in welcher er meistens verwendet wird. Er hat das Eigenthümliche, dass seine natürliche Fortschreitung zum Dominantdreiklang immer Quintenparallelen hervorbringt, was theils durch eine frühere Auflösung der Quint oder einen Sprung dieses Intervalles, theils aber durch die Fortschreitung in die Quartsextlage des tonischen Dreiklanges vermieden werden muss.

nicht: sondern: oder:

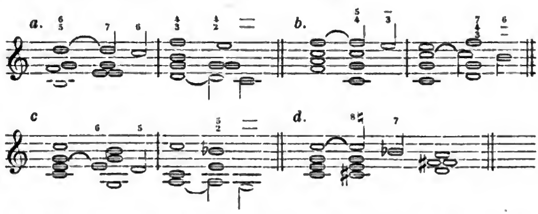


a: iv$_7$. V. ——— iv$_7$. I. V.

Von den übrigen Accordbildungen durch harmoniefremde Töne, die eine Modulation nicht mit sich führen, ist die wichtigste, der Vorhalt, schon bei der Betrachtung der Dissonanzverhältnisse erwähnt. Da das Wesen des Vorhaltes als Dissonanz dort schon erklärt wurde, so können wir ihn hier nur äusserlich als eine Accordbildung bezeichnen, die durch Verzögerung eines Melodieschrittes bei Harmonieverbindungen entsteht, und zwar so, dass die vorhaltbildende Stimme ihr consonantes Intervall des ersten Accordes nachklingen lässt (Vorbereitung), während die übrigen Harmonieintervalle durch einen Melodieschritt schon zu dem zweiten Accorde übergegangen sind, wodurch der liegenbleibende mit einem der fortgeführten Töne eine Dissonanz bildet (Vorhalt), aber dass die verzögerte Stimme

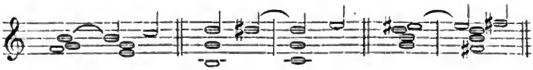
gleichfalls zu einem consonirenden Intervalle des neuen Accordes werden und desshalb um eine Stufe abwärts sich bewegen muss (Auflösung). Die Vorhalte können natürlich vor allen Accordintervallen erscheinen, ausser vor der Septime, da die Vorhaltsdissonanz dann durch eine reine Octav dargestellt würde, die nie dissonant sein kann; wenn die Octav aber übermässig oder vermindert ist, so wird ein Vorhalt vollkommen richtig und anwendbar sein.

Es folgen Vorhalte: *a.* vor der Octav, *b.* vor der Terz, *c.* vor der Quint, *d.* vor der Septime.



Aus der Bezifferung dieser Vorhaltsaccorde ergiebt sich, dass über Einer Bassnote nebeneinanderstehende Zahlen stets die melodische Fortschreitung einer Stimme bezeichnen, und dass, wenn der Bass selbst eine solche Fortschreitung macht, das Fortklingen der übrigen Accordintervalle durch Striche vorgeschrieben wird $({}^{4}_{2}\,-,\ {}^{5}_{2}\,-)$.

Die Auflösung der Vorhalte von unten nach oben, um eine Stufe aufwärts statt abwärts kann nur vorkommen bei der Fortschreitung des *Leittones*, der Terz des Oberdominantaccordes (die siebente Stufe der Tonleiter), in der die Neigung, einen halben Ton zum Grundtone aufwärts zu steigen, so gross ist, dass auch die regelmässige Auflösung der Septime Ausnahmen dadurch erleidet, z. B. beim übermässigen Quintsextaccorde, und bei den chromatisch alterirten Accorden, die durch Erhöhung übermässige Intervalle erhalten haben.



Sehr wohl können Vorhalte auch in mehreren, in zwei oder drei Stimmen zugleich auftreten, man hat sogar die aus solchen mehrfachen Vorhalten entstandenen Zusammenklänge vielfach, besonders in der früheren Generalbasslehre, zu selbstständigen Accorden erheben wollen und ihnen die Namen Nonen-, Undecimen- und Terzdecimenaccorde gegeben, ohne sich durch die ungeheuerliche Gestalt dieser Bildungen abschrecken zu lassen. Jetzt ist man von der Manie abgekommen, Alles was sich beziffern lässt als selbstständige Harmonie zu betrachten und zu behandeln; man sieht jene über den Septimenaccord hinausgehenden Dissonanzbildungen als Vorhalts- oder Orgelpunktsharmonieen an, und die Namen None und Undecime kommen fast nur noch in der Bezifferung des Generalbasses vor. Die folgenden Beispiele mögen die Entstehung solcher Accordbildungen aus mehrfachen Vorhalten erläutern.





Eine andere Weise der zufälligen Accordbildung durch harmoniefremde Töne ist in den Durchgangs- und Wechselnoten gegeben. Die Durchgangstöne bilden die Ausfüllung grösserer Melodieintervalle durch die in ihnen enthaltenen Tonstufen, die sowohl diatonische, wie chromatische sein können.



Sie können also nur stufen- oder schrittweise auftreten, und zwar von einem harmonischen zu einem anderen, ebenfalls harmonischen Intervalle; anders ist es dagegen bei den Wechselnoten, die theils freilich, wo sie nur zur Verzierung des Einklanges, zweier Töne auf derselben Stufe dienen, auch schrittweise zwei harmonische Töne verbinden,



theils aber auch sprungweise, frei eintreten können, sobald sie sich nur an ein folgendes Accordintervall schrittweise anschliessen; und zwar können durchgehende und Wechselnoten sich sowohl von unten wie von oben nach dem harmonischen Tone hinbewegen.



Alle in der Musik vorkommenden Verzierungen einzelner Melodietöne oder Melodieschritte müssen also aus Durchgangs- und Wechselnoten zusammengesetzt sein, sie sind Nichts als durchgehende Töne oder Wechselnoten, oder Mischungen aus Beiden.

Da auch diese Melodiefortschreitungen in mehreren Stimmen zugleich vorkommen können, so hat das Verständniss der sogenannten durchgehenden Accorde weiter keine Schwierigkeit; sie sind eben aus Durchgangsnoten in mehreren Stimmen entstanden, und die Gesetze der

Harmonieverbindung und Stimmenfortschreitung sind desshalb bei ihnen nicht so strenge als im reinen Satze.





Diese durchgehenden Accorde sowohl, wie die vorhererwähnten Dissonanzen, Nonen-, Undecimen- und Terzdecimenaccorde lassen sich auch aus den Harmonieverbindungen über einen Orgelpunkt, überhaupt neben oder unter einer liegenden Stimme erklären. Im Verlaufe wie im Anfange eines Tonstückes, besonders aber am Schlusse, finden wir oft, dass eine Stimme längere Zeit hindurch einen und denselben Ton erklingen lässt, während die übrigen Stimmen zu Harmonieverbindungen zusammentreten, die scheinbar durchaus keine Beziehung zu dem liegenden Tone haben, sondern gesetzmässig sich nur so verbinden, als ob jener Ton gar nicht vorhanden wäre. Wenn ein solcher ausgehaltener Ton die tiefste Stelle, den Bass einnimmt, so heisst er Orgelpunkt. Er tritt besonders dann hervor, wenn eine Cadenzbildung beabsichtigt ist, er steht immer entweder am Anfange oder am Ende einer Cadenz und ist im Grunde nichts Anderes als der verlängerte Anfang oder der verlängerte Schluss einer Cadenz; im ersten Falle liegt der Orgelpunkt auf der Dominante, im letzteren auf der Tonica. Da das allgemeine Schema für die Cadenz I — IV — V — I, für Moll I — IV — V — I ist, so hat der Orgelpunkt seine Bedeutung wesentlich in der Abwechslung, in dem wiederholten Auftreten

von I und V; beide Accorde haben ihr Gemeinschaftliches in der Dominant, besonders kann I sowohl auf der Tonica wie auf der Dominant ($^6_4$) gebildet werden, und es kann daher jede von diesen Stufen, sogar Beide zusammen, den Basston zu einer solchen verlängerten Cadenz, zu einem Orgelpunkte bilden. Zwischen den beiden Angelpunkten I und V können nun aber durchgehende Accorde die Vermittlung bilden, die in ihrer Verbindung den Orgelpunkt gänzlich ausser Acht lassen, und nur unter sich selbst gesetzmässig verbunden sind, mag der Orgelpunkt nun Dominant oder Tonica sein. Daraus ergiebt sich denn die ganz allgemein gültige Regel, dass sowohl der Anfang wie das Ende des Orgelpunktes Accorde enthalten muss, die mit der liegenden Stimme in einem harmonischen Verhältnisse stehen, dass wenigstens die Erste und die Letzte der über dem Orgelpunkte gebildeten Harmonieen auch mit Diesem selbst einen Accord bildet; und es werden diese Accorde stets I oder V sein müssen.

Bei ausgehaltenen, liegenden Tönen in anderen Stimmen als der untersten ist die weitere Regel noch gewissenhafter zu beobachten, dass man nicht zu viele leiterfremde Harmonieen hintereinander eintreten, sondern sie mit leitereignen abwechseln lassen soll, die natürlich sowohl Nebenaccorde, wie die Hauptdreiklänge I, IV und V sein können; aus beiden Regeln wird aber die Bedeutung des Orgelpunktes als einer verlängerten Cadenz noch zweifelloser, da die Nebenharmonieen auch in der Cadenz an die Stelle der eigentlich cadenzirenden Hauptdreiklänge treten und nur im Orgelpunkte mit durchgehenden Accorden vermischt sein können.

In solchen Orgelpunktaccorden können denn Harmoniegestaltungen, die mit dem liegenden Tone einen Nonen- oder Undecimenaccord bilden, sehr leicht vor-

kommen; aber da die Harmonieverbindung in solchen Fällen ganz unabhängig von der harmonischen Bedeutung des ausgehaltenen Tones entsteht, so liegt es auf der Hand, dass derartige Accordbildungen nicht als selbstständige, unabhängige, sondern nur als zufällig entstandene Harmonieen betrachtet werden dürfen.

V. Melodie und Rhythmus.

Die rhythmischen Maass- und Gewichtsverhältnisse, wie wir sie bisher betrachtet haben, waren nur eine leere Form ohne Inhalt, Zeiteinheiten und Zeittheile, die in der verschiedensten Art gegliedert, deren Glieder in der verschiedensten Weise gegeneinander abgemessen und abgewogen gedacht wurden, die aber erst durch einen wirklich zeiterfüllenden Inhalt in die Erscheinung treten und verständlich werden können, mag dieser Inhalt nun aus musikalischen oder unmusikalischen Schlägen, die von dem rhythmischen Maasse nur die Einschnitte, das Gewicht aber vollständig angeben, oder mag er aus fortklingenden Tönen bestehen, die Beides genau bezeichnen, die nicht nur die Theilungsstellen des Maasses, sondern das ganze Maass selbst und auf dessen Einschnitten oder Theilungsstellen das verschiedene Gewicht dieser Maasse zur Erscheinung bringen. Die erste Art solchen Inhaltes der rhythmischen Form, die durch einzelne hörbare Schläge wohl das rhythmische Gewicht, aber nur die Grenzen, die einzelnen Theilungspunkte des rhythmischen Maasses darstellt, lässt Nichts als die rein rhythmischen Verhältnisse hervortreten, wenn sie auch mit musikalischen Instrumenten, Trommel, Becken oder Triangel geboten wird; die zweite Art aber, die Erfüllung der rhythmischen Formen

durch wirklich ausgehaltene Töne, ist als die Erfüllung des rhythmischen Maasses durch das melodische Element der Musik aufzufassen, wenn sie auch noch ohne Tonverschiedenheit, ohne verschiedene Melodieschritte mit einem durchaus eintönigen Instrumente dargeboten sein sollte; sie ist also die Verbindung des rein melodischen mit dem rhythmischen Elemente in der Musik, und aus dieser Verbindung müssen neue Eigenschaften und neue Verhältnisse an dem neuentstandenen Körper hervorgehen. Es ist hier das melodische Element in der Musik, und das, was wir Melodie nennen, sehr genau zu unterscheiden; eine Melodie ist ein vollständiges Stück Musik: da sie nur eine Folge rhythmisch bestimmter Melodieschritte sein kann, diese Melodieschritte selbst aber aus harmonischen Bestimmungen resultiren, so ist die Melodie eine Verbindung aller drei musikalischen Elemente, also wirkliche und vollständige Musik, während das melodische Element in der Musik eben nur ein Element von der wirklichen Melodie ausmacht, dessen characteristische Eigenthümlichkeit durchaus nicht in der Folge verschiedener Melodieschritte, in der Folge verschiedener Tonstufen liegt, sondern in einer Folge von Melodieschritten überhaupt; eine Reihe von Einklängen, die natürlich ebenfalls Melodieschritte sind, spricht die characteristische Eigenthümlichkeit des melodischen Elementes ebenso entschieden und deutlich aus, wie die Tonleiter, eine Reihe von Secunden. Wenn ich also sage, dass die Verbindung des melodischen und des rhythmischen Elementes in der rhythmischen Wiederholung eines einzelnen fortklingenden Tones oder selbst eines einzelnen forttönenden Klanges ausgeprägt ist, so habe ich damit durchaus nicht gesagt, dass man mit einem einzigen Tone Melodieen singen, oder gar, dass man auf einer einzelnen Glocke oder einem Tamtam Melodieen spielen oder vielmehr schlagen könnte.

Ein räumliches Bild des Zeitmaasses mag den Unterschied der beiden Arten des Inhaltes im Rhythmus noch anschaulicher machen:

Das Melodiestück



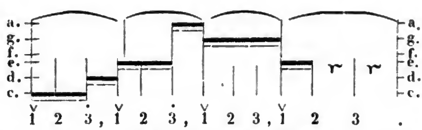
würde in nur rhythmischen Schlägen sich so gestalten:



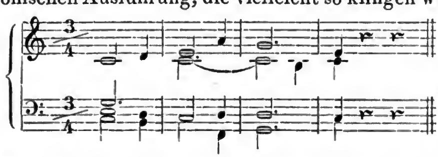
in einem fortklingenden Tone aber:



während es in den richtigen Intervallen gesungen so



aussehen würde, was auf die Art der Erfüllung der rhythmischen Form augenscheinlich ohne den mindesten Einfluss ist, wennschon natürlich nicht auf das Ansehen der harmonischen Ausführung, die vielleicht so klingen würde:



Wir sprechen hier nur von der zweiten Art des Inhaltes im Rhythmus, von der, die in der blos melodischen Erfüllung desselben hervortritt. Das vorstehende Beispiel zeigt uns zuerst, dass es durchaus nicht erforderlich ist, das rhythmische Maass völlig mit Inhalt anzufüllen, um es verständlich werden zu lassen, sondern dass einzelne Tact-

glieder, in höheren Rhythmen, in denen die Tacteinheit zum blossen Gliede wird, auch ganze Tacte unerfüllt, ohne musikalischen Inhalt bleiben können; und es erklärt sich die vollkommene Fasslichkeit solcher unerfüllt gelassenen rhythmischen Formen allein aus der früher schon erwähnten Eigenthümlichkeit des musikalischen Hörens, die noch so manche andere sonst unverständliche Erscheinungen aufklärt, dass wir nämlich mit der Receptivität im musikalischen Geniessen zugleich eine spontane Thätigkeit verbinden, dass wir, obwohl Ähnliches auch in melodischer und harmonischer Beziehung Statt findet, besonders von der rhythmischen Form des vorgeführten Musikstückes ein vollkommen deutliches Bild uns bilden, wo denn das Anhören nicht ein blos passives Empfangen ist, sondern zugleich eine active Thätigkeit, in der wir das Gehörte der innerlich gebildeten Form anpassen, in der wir das in unserem Innern unwillkührlich entstandene Schema des rhythmischen Maasses und Gewichtes mit dem dargebotenen Inhalte anfüllen, dass wir, mit anderen Worten, beim Anhören eines jeden Musikstückes unwillkührlich innerlich mitzählen.

Solches Unerfülltlassen der rhythmischen Form wird bekanntlich durch die Schweigezeichen oder Pausen bezeichnet und bestimmt, die also für die rhythmische Gliederung des Tactes ganz dieselbe Bedeutung haben, wie die Tonzeichen selbst, und die desshalb auch ihrem Werthe, ihrer Geltung nach vollkommen und in jeder Beziehung den rhythmischen Zeichen der wirklichen Formerfüllung, den Noten entsprechend gegliedert sind.

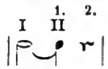
Es kann aber dieses Leerbleiben der rhythmischen Form, diese Erfüllung des Rhythmus mit einem Nichts, mit einer wenn auch vollständig gegliederten Pause nicht allein im Verlaufe eines musikalischen Satzes sich finden, sondern auch an seinem Anfange und seinem Ende. Jedes

Tonstück und jeder einzelne Satz, jede einzelne Periode eines solchen kann mit einem unvollständigen Tacte, selbst mit einem einzelnen Tactgliede beginnen, ohne dass die rhythmische Gliederung dadurch unverständlich würde. Es ist das die Anacrusis der antiken Metrik, die in der Musik *Auftact* genannt wird; jeder Tact, dessen erstes, also vorzüglich accentuirtes Glied nicht erfüllt ist, heisst ein Auftact, und ebenso wird eine solche Gliederung im Verlaufe eines Stückes Auftact genannt werden müssen, in der das Tacterste durch den Schluss der einen Periode eingenommen wird, wo denn die andere, die neue Periode nur mit einem unerfüllten Ersten beginnen kann. Der Auftact wird also stets accentlos sein, weil ihm sein Tacterstes fehlt, obwohl er natürlich Gliedaccente enthalten muss, sobald er aus mehreren gegliederten Theilen besteht.

Wenn das Musikstück mit einem Auftacte beginnt, so pflegen die fehlenden Glieder durch Pausen nicht bezeichnet zu werden (was selbstverständlich in seinem Verlaufe stets geschehen muss), während dagegen im Schlusstacte so viel Pausen *weniger* angegeben werden, als der Anfang in seinem Auftacte an Gliedern *mehr* enthielt; und es ist dies Nichts als ein Ausdruck der später sich herausstellenden Bedeutung des Schlusses, dass er immer ein neuer Anfang, immer das Erste eines neuen Zweiten sein muss, mag dies Zweite nun folgen oder nicht: wenn es nicht folgt, so wird die Bedeutung des Schlusses als eines Ersten auf den Anfang des Ganzen, auf den Auftact bezogen, der eben seiner Natur nach stets ein Zweites sein muss.

Aus der rhythmischen Bedeutung des Schlusses ergiebt sich denn auch, dass der Schlusstact nicht völlig mit Inhalt erfüllt sein *darf*, während der Anfang einzelne Glieder unerfüllt haben *konnte*; da der Schluss stets ein Erstes sein muss, so wird er sich entweder so: |♩ 𝄾 — |,

oder wenigstens in folgender Weise zu gestalten haben:



, wo der Schluss in dem Ersten der zweiten Hälfte endigt, während sein Anfang in dem Ersten des ganzen Tactes liegt, und ganz Ähnliches findet auch bei der Schlussbezeichnung durch eine Fermate Statt , in der der Anfang des Endes unzweifelhaft am Tactersten gegeben ist, aber auch sein Ende stets auf einem Gliedersten, als in der Fermate impliciter enthalten, sich ausführen wird.

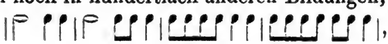
Das wesentlich Neue aber, das aus der Verbindung des melodischen mit dem rhythmischen Elemente hervorgeht und damit eine Reihe wesentlich neuer Erscheinungen und Gesetze entstehen lässt, ist die Erfüllung des rhythmischen Maasses mit Längen und Kürzen, das eigentlich Metrische im musikalischen Rhythmus; es ist gleichfalls aus dem vorstehenden Beispiele zu ersehen. Dass der musikalische Rhythmus die wesentlichen Elemente des antiken und des modernen Verses, das Maass und das Gewicht der Tactglieder, Beide in sich vereinigt, wird in dem Vorigen zur Genüge dargethan sein; die characteristische Eigenthümlichkeit des antiken Metrums aber, welches zwar wie der musikalische Rhythmus und wie der moderne Vers an einem bestimmten Maasse gleichmässig gemessen und gegliedert ist, diese Messung und Gliederung aber ausserdem wesentlich durch lange und kurze Silben, wesentlich durch die Quantität, nicht nur durch das blosse Abzählen der Silben wie im modernen Verse geschehen lässt, diese characteristische Eigenthümlichkeit des antiken Metrums ist ebenfalls in dem musikalischen Rhythmus enthalten, und sie hat nur desshalb noch nicht nachgewiesen werden können, weil sie als das Resultat der Verbindung von Melodie und Rhythmus betrachtet werden

muss, wie denn auch die Gliederung des Metrums durch Längen und Kürzen erst aus der Erfüllung der metrischen Form durch Wortinhalt hervorgegangen ist: der Trimeter wird zum jambischen Trimeter erst durch seinen Wortinhalt.

Während also in der bisherigen Betrachtung, in der wir uns nur mit der leeren Form und deren Gliederung beschäftigten, jede Tacteinheit als eine gleichmässig getheilte und gegliederte sich darstellen musste, können in der Erfüllung dieser Form mit musikalischem Inhalte mehrere solche Glieder zu einer Länge zusammentreten, wie ein einzelnes Glied sich in mehrere Kürzen spalten konnte, d. h. der melodische Ton kann durch mehrere Tactglieder und Gliedtheile hindurch ausgehalten werden, er kann nicht allein in der Form:

 etc.,

sondern noch in hundertfach anderen Bildungen, z. B.



oder

 etc.

das rhythmische Maass ausfüllen. Alle diese Gestaltungen unterliegen aber den Gesetzen, nach denen die Gewichtsverhältnisse der musikalischen Form sich zu ordnen haben; Quantität und Accent lassen sich in der Musik nicht trennen, die Betrachtung des rein Rhythmischen hat uns gezeigt, wie die Accentvertheilung im Rhythmus aus der Energie des Anfanges mit Nothwendigkeit sich ergab; was durch ein nachfolgendes Zweites hindurchklingen soll, muss also stets ein Erstes sein, auch schon desshalb, weil eine weit grössere Energie dazu erforderlich ist, einen Ton z. B. zwei Secunden lang auszuhalten, als nur eine einzige. Es ergeben sich daraus für die Anwendung der metrischen Längen und deren Gewichtsverhältniss die allgemeinen

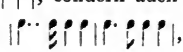
Gesetze, dass nur auf dem guten, accentuirten Tacttheile Töne in ein folgendes Glied hinüberklingen, mit demselben eine Länge bilden können, und ferner, dass eine jede Länge in ihrem Anfange accentuirt sein muss. Die Umgehung des einen Gesetzes schliesst eine um so entschiedenere Erfüllung des anderen in sich; es ist das besonders in der musikalischen Characteristik unter dem Namen der rhythmischen Verschiebungen oder Verrückungen bekannt.

Die Maass- und Gewichtsverhältnisse der Längen und Kürzen werden sich in verschiedener Weise gestalten müssen, je nachdem sie im zwei- oder im dreitheiligen Tacte, in der Zwei- oder Dreitheilung der einzelnen Tactglieder Platz greifen. So lange die Tacteinheit sich nicht in Glieder getheilt hat, ist der erfüllende Inhalt noch nicht eigentlich eine Länge zu nennen, weder im geraden | 𝅝 |, noch im ungeraden | 𝅗𝅥. | Tacte ist eher eine Länge zu setzen, bis diese an ihrem Gegensatze, an der Kürze verständlich werden kann. Desshalb wird auch beim zweitheiligen Tacte in der Gliederung erster Ordnung | 𝅗𝅥 𝅗𝅥 |, dem Spondeus, – –, noch nicht die Möglichkeit für Längen und Kürzen gegeben sein, wohl aber bei der dreitheiligen Gliederung | ♩ ♩ ♩ |, die also die Grundform des Metrums im musikalischen Rhythmus | 𝅗𝅥 ♩ |, den Trochäus –◡, in sich trägt. In der Gliedertheilung, in der Gliederung zweiter Ordnung jedoch treten auch im zweitheiligen Tacte Längen und Kürzen heraus, vor Allem | 𝅗𝅥 ♩ ♩ | der Dactylus –◡◡; und durch die Benutzung des Auftactes wird die dem Jambus ◡– analoge Form des dreitheiligen ♩ | 𝅗𝅥, und die dem Anapäst ◡◡– entsprechende des zweitheiligen Tactes ♩ ♩ | 𝅗𝅥 gebildet.

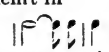
Diese verschiedenen Formen des geraden und ungeraden Tactes haben noch einen kleinen Unterschied in

ihrer Accentuation: während bei  und  die Kürze vollständig accentlos, die Länge allein accentuirt ist, trägt im zweitheiligen Rhythmus sowohl bei , wie bei  die erste der beiden Kürzen einen Accent in Beziehung auf die nachfolgende zweite, obschon sie in ihrem Verhältniss zu der Länge gleichfalls tonlos ist; nach der früheren Gewichtsberechnung der rhythmischen Gliederung ist bei  der Accent des Ersten = 1, des Zweiten = 0, bei  dagegen das Gewicht des Ersten im ganzen Tacte = 3 (1 + ½), des Ersten der zweiten Hälfte aber = 1 (½), und es ergiebt sich daraus schon, dass die Form  kaum noch zu den gesetzmässigen Bildungen von Länge und Kürze gezählt werden kann, da durch das, wie wir gleich sehen werden, der Länge als solcher innewohnende Gewicht dieselbe in diesem Falle einen weit schwereren Accent erhält, als ihr gesetzmässig zukommt; diese Form wird also schon dem Begriffe der rhythmischen Verschiebungen unterzulegen sein.

Es ist zur Darstellung von Längen und Kürzen im musikalischen Rhythmus nicht durchaus erforderlich, dass der in einem Ersten angegebene und in dessen Zweites hinüberklingende Ton die ganze Dauer dieses Zweiten erfüllt; unerlässlich ist nur, dass jenes Erste in das Erste des Zweiten hinüberklingt, sei dieses nun ein Erstes von Zweien, Dreien oder Vieren, d. h. möge das zweite Glied selbst in noch so viele Unterabtheilungen getheilt sein; also nicht allein in  oder , sondern auch in

 und ,

wie umgekehrt in

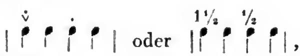
 und 

ist das Tacterste zu einer Länge geworden. Die gewöhnlichste Form, derartige Weisen der metrischen Gliederung

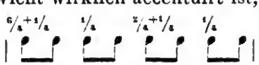
im Rhythmus herzustellen, ist der **Punkt**, von dem Sie schon wissen, dass er den rhythmischen Werth der Noten um die Hälfte des ursprünglichen erhöht. Die punktirte Bewegung ist also nichts Anderes als eine metrische Gliederung in Längen und Kürzen; und alle Erscheinungen dieser Bewegung in Beziehung auf ihre Gewichtsverhältnisse müssen ihre natürliche Erklärung eben in dieser Bedeutung metrischer Gliederung finden. Die Figur



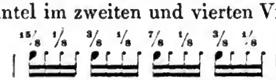
z. B. stellt die Gewichtsvertheilung unter den Gliedern anders dar, als sie im 𝄵 oder $\frac{2}{2}$ Tacte sich festgestellt hat, sie ist nämlich nicht



sondern die Anfänge der Viertel scheinen unter sich viel gleichmässiger accentuirt zu sein, es erscheinen besonders die Anfänge des zweiten und vierten Viertels weit stärker betont als das früher aufgestellte Gewichtsverhältniss unter den Vierteln des 𝄵 Tactes erlaubte; aber hier ist das Verhältniss auch ein durchaus anderes. Erstens ist die vorstehende Figur nicht allein als eine Theilung **dritter** Ordnung zu betrachten, in der schon jedes erste von zwei Achteln, das erste des zweiten und vierten Viertels mit ein Viertel Gewicht wirklich accentuirt ist,

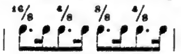


sondern als eine Theilung **vierter** Ordnung, in der das Gewichtsverhältniss noch ferner sich ändert, da hier das erste Sechzehntel im zweiten und vierten Viertel = $^3/_8$ ist.

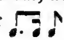
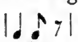
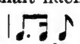
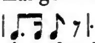
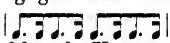


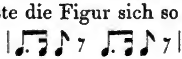
Zweitens aber erhalten die Anfänge jedes Viertels als Längen ( ), wie schon vorher angedeutet ist und bei Betrach-

tung der rhythmischen Verschiebungen sich weiter ergeben wird, den Accent des Gliedes, in welches die Länge hinüberklingt, in dem vorliegenden Falle also $^1/_8$ Gewicht, sodass die Accentvertheilung nun folgende ist,



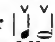
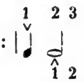
oder 4 — 1 — 2 — 1; und es ergiebt sich daraus allerdings eine bedeutende Verschiedenheit mit der gewöhnlichen Accentuation der Viertel im $\frac{2}{2}$ Tacte, die  oder 3 — 0 — 1 — 0 ist.

Ein letztes Moment endlich, welches in der vorstehenden rhythmisch-melodischen Figur die Viertelanfänge () noch immer gleichmässiger accentuirt erscheinen lässt, als aus den vorher angeführten Gründen erklärt werden kann, liegt darin, dass diese Figur nur eine Folge von Längen enthält, aber keine ihnen entsprechenden Kürzen. Die Figur  ist aus der melodischen Form  oder  entstanden, und zwar dadurch, dass die Länge nicht die ganze Dauer des zweiten Gliedes einnimmt, sondern nur die Hälfte desselben; sie enthält nach einer Länge die gesetzmässig geforderte Kürze  oder . Die Figur  dagegen lässt aber eine der Länge nachfolgende Kürze nicht hervortreten, sondern auch sie wieder zu einer Länge werden, und diese zweite Länge wird (wie die vierte ebenfalls) in Bezug auf den ganzen Tact als eine rhythmische Verschiebung verstanden werden müssen, die als solche einen besonderen, neuen Accent verlangt, obwohl sie in sich, als blosses Glied betrachtet, , eine solche Verschiebung nicht enthält. Ohne die rhythmische Verschiebung, die in diesem Falle in dem Statuiren einer Länge besteht, wo eine Kürze gefordert ist, müsste die Figur sich so gestalten:



und es würde an ihr rhythmisch nichts Auffallendes zu bemerken sein, als dass die vorher nachgewiesene Gewichtsvertheilung zwischen dem ersten und dritten Viertel gleich 4 : 2 statt gleich 3 : 1 wäre; durch die widernatürlich oder ungesetzmässig der Länge nachfolgende zweite Länge muss Dieser, um sie verständlich zu machen, ein Accent gegeben werden, der Dem der ersten Länge völlig gleich ist, und das Erste kann sein Übergewicht über die folgenden nur durch das besondere Gewicht behalten, das ihm in rein rhythmischer Hinsicht, als dem Ersten zugehört.

Die hauptsächlich und vor Allem mit dem Namen der rhythmischen Verschiebung oder Verrückung bezeichnete Stellung der metrischen Längen und Kürzen im Rhythmus ist eine Umgehung des Gesetzes, dass alle Länge auf einem accentuirten Tactgliede beginnen soll; diese Stellung ist also statt der normalen | 𝅗𝅥 ♩ | die ausnahmsweise Anordnung | ♩ 𝅗𝅥 | oder | ♩ ♩. ♪ |, im zweitheiligen Tacte statt der regelmässigen | 𝅗𝅥 ♩ ♩ | die ungesetzmässige Stellung | ♩ ♩ 𝅗𝅥 |. Wie schon früher erwähnt, erfordert aber die Umgehung dieses Gesetzes eine um so strengere Befolgung des anderen, dass jede Länge in ihrem Anfange accentuirt sein soll. Von dem schon beiläufig angedeuteten Grunde dieses Gesetzes, der aus der Forderung einer grösseren Energie des Anfanges sich ableitete, hier abgesehen, liegt eine weitere Veranlassung desselben in der Bedeutung einer jeden Länge, ein Erstes und ein Zweites in sich zu enthalten, aus dem die Accentuation des Ersten ohne Weiteres als nothwendig sich erweist. Die rhythmische Verschiebung | ˇ♩ ˇ𝅗𝅥 | statt | ˇ𝅗𝅥 ♩ | hat also zwei Accente, den rein rhythmischen auf dem ersten und den metrischen oder melodisch-rhythmischen auf dem zweiten Gliede, als dem Längenanfange; Beide ergeben sich unzweifelhaft aus jener doppelten Bedeutung. In der Form

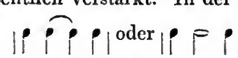
 sind die metrischen Gesetze Beide befolgt, der Anfang der metrischen Länge fällt auf den guten Tacttheil und ist also accentuirt, während in der Figur  der Anfang der Länge auf einen tonlosen Tacttheil fällt, und desshalb als das Erste eines nachfolgenden Zweiten einen besonderen, neuen Accent erhalten muss: . Dass genau dasselbe Gewichtsverhältniss in der anderen Form der metrischen Länge, in der punktirten Bewegung Statt haben muss, ist selbstverständlich, da Beide in ihrer Bedeutung als Längen ohne jede Verschiedenheit sind,  und dass dasselbe auch bei der zweitheiligen Form  sich findet, ist schon früher nachgewiesen.

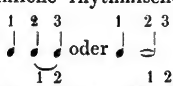
Als characteristisch für diese Art der rhythmischen Verrückung ist es zu betrachten, dass das Zweite Glied der in ihrer rhythmischen Stellung verschobenen Länge in dieser rein rhythmischen Beziehung stets ein zweites, stets ein tonloses Glied ist, dass zwar dem ersten Gesetze nicht entsprochen wurde, welches verlangt, jede metrische Länge müsse auf einem accentuirten Tacttheile beginnen, nicht aber auch das zweite übersehen, dass jede Länge in ihrem Ersten betont, in ihrem Zweiten also tonlos sein solle; dass also zu dem Widerspruche zwischen der rhythmischen und der metrischen Accentstellung nicht ein Widerspruch in der rein metrischen Bedeutung der einzelnen Längenglieder noch hinzukommt. Aus der Umgehung beider Gesetze, aus dem Zusammenfallen beider Widersprüche entsteht eine neue Art von rhythmischen Verrückungen, die unter dem Namen Synkope bekannt ist.

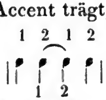
Eine Synkope ist überall da vorhanden, wo eine metrische Länge nicht allein mit einem rhythmisch tonlosen Gliede beginnt, sondern noch dazu in ein zweites hinübergreift, das eine rhythmisch betonte Bedeutung hat. Die einfachsten und nächstliegenden Gestalten solcher Verrückungen sind etwa



etc. Der in ihnen enthaltene doppelte Widerspruch in rhythmischer und in metrischer Beziehung, das Umgehen beider Accentuationsgesetze der metrischen Länge in der Synkope muss natürlich eine neue Combination der Gewichtsverhältnisse hervortreten lassen. Die schon in der ersten Art von rhythmischer Verschiebung nothwendig gewordene Betonung des Längenersten wird in der synkopirten Bewegung durch die Vorausnahme des auf dem Längenzweiten befindlichen rhythmischen Accentes auf das Erste noch wesentlich verstärkt. In der Figur



z. B. ist rein rhythmisch das erste und dritte Viertel betont, als gewöhnliche rhythmische Verschiebung enthält das Längenerste 

einen metrischen Accent als Erstes des nachfolgenden Zweiten, und es erhält eine fernere Betonung, insofern die Länge auf ihrem Zweiten einen rhythmischen Accent trägt, der darum auf ihr Erstes zurückgehen muss .

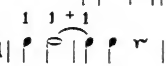
In der Synkope erhält das Längenerste einen Accent, der schwerer ist, als der rhythmisch dem Tactersten zugehörige, während in der zuerst erwähnten gewöhnlichen Art

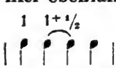
der Verschiebung zunächst beide Gewichte gleich sind. Alle diese Verhältnisse lassen sich durch Zahlen genau ausdrücken. Der rein rhythmische Accent war im zweitheiligen Tacte | 1 0 |, im dreitheiligen | 1 0 0 | ; und die erste Art der rhythmischen Verschiebung ergiebt für den dreitheiligen Tact ein völlig gleiches Gewicht im ersten und im zweiten Drittel | 1 0 0 / 1 0 |, so lange der erste Tacttheil sich nicht weiter gegliedert hat, beide Accente sind gleich Eins, obgleich genauer das Erste gleich $^3/_3$, das Zweite aber gleich $^2/_2$ ist. Sobald aber das erste Drittel sich selbst getheilt hat, so erhält auch das zweite und dritte einen Accent, der, je nachdem die Gliedertheilung zwei- oder dreitheilig ist, entweder gleich $^1/_2$ oder gleich $^1/_3$ sein wird; in | | und | 3 | also erhält das zweite Drittel, der Anfang der Länge, einen Accent, der noch schwerer ist, als der des ersten. Ähnlich ist das Verhältniss bei der Verschiebung zweitheiliger Rhythmen. In | | z. B. ist das Gewicht des ersten Viertels gleich $^2/_2$, das des dritten gleich $^1/_2$, und zu diesem Gewichte des dritten kommt noch $^2/_2$ als der Accent des Längenersten hinzu, so dass das Verhältniss nun | $^2/_2$ 0 $^3/_2$ 0 | oder | | ist, so dass diese Form des $\frac{2}{2}$ Tactes sich von zwei aufeinander folgenden $\frac{2}{4}$ Tacten in Nichts unterscheidet als in der um eine Hälfte grösseren Betonung, die das erste und dritte Viertel gegen das zweite und vierte trägt; das Gewicht des ersten in zwei $\frac{2}{4}$ Tacten ist nur $^2/_2$, | 1 | 1 | oder | | |. Wie im dreitheiligen, so muss auch im zweitheiligen Tacte bei rhythmischen Verschiebungen das Längenerste ein schwereres Gewicht als das Tacterste erhalten, sobald die Glie-

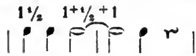
dertheilung weiter geführt wird, sobald die Viertel sich in Achtel getheilt haben, wie in  etc.

Noch schwerer aber wird der Accent des Längenersten in der Synkope, da hier zu dem bisherigen Gewichte noch das in rhythmischer Beziehung auf dem Längenzweiten ruhende hinzukommt. Die Synkopen



und  ergeben sowohl im zweitheiligen wie im dreitheiligen Tacte für den Anfang der Länge ein Gewicht von 2, während das des Tactersten nur gleich 1 ist; zu dem metrischen Gewichte des Längenanfanges kommt das rhythmische Gewicht des Zweiten in der Länge, das hier ebenfalls gleich 1 ist noch hinzu, während in der Form

 das Verhältniss ein etwas anderes ist, da hier das rhythmische Gewicht des Längenzweiten nur $^1/_2$ des Tactersten beträgt, der Beginn der Länge also einen Accent von $1\,^1/_2$ hat, wo das rhythmisch Erste des ganzen Tactes gleich 1 ist. Wir dürfen nämlich hier das Gewicht des Ersten im Tacte nicht gleich $1 + {}^1/_2$ annehmen, obwohl die Hälften des Tactes sich in Viertel getheilt haben, und desshalb scheinbar der Accent des Dritten als des Ersten der zweiten Hälfte vom Tactersten in sich aufgenommen werden sollte; hier kommt die Bedeutung der Viertheilung für das Erste im Tacte gar nicht zur Geltung, da sie durch die Synkope, die das ursprünglich Zweite zu einem neuen Ersten macht, sofort wieder aufgehoben wird, während sie für den Anfang der zweiten Hälfte wirklich vorhanden ist, und diesem ein Gewicht von $^1/_2$ geben muss, da das Zweite desselben, das vierte Viertel, thatsächlich nachfolgt.

Auch die in der synkopirten Bewegung entstandenen metrischen Längen erhalten in ihrem Anfange eine noch stärkere Betonung, wenn die Gliedertheilung weiter geführt wird, in 

z. B. ist das Gewicht des Längenersten gleich 2½, da es durch die Theilung der Hälften in Viertel einen rein rhythmischen Accent im Gewichte von ½ erhalten hat.

Die besonderen Verhältnisse, die in einer Reihe, einer Reihenfolge von Synkopen hervortreten, können erst später nachgewiesen und erklärt werden, da sie nicht als Verrückungen sondern nur als Übergänge von der bisherigen in eine neue Tactart verstanden werden können, so lange nicht eine andere Stimme den ursprünglichen, nicht verschobenen Rhythmus festhält, und es werden also solche Folgen von Synkopen erst aus der Verbindung des harmonischen mit dem rhythmischen Elemente zu erklären sein.

In der bisherigen Betrachtung der Verbindung von Melodie und Rhythmus hatten wir die Inflexion des Melodischen, das Steigen und Fallen der Stimme in verschiedenen Melodieschritten absichtlich ausser Acht gelassen, um das melodische Element rein und ohne Einwirkung harmonischer Verhältnisse in seinem Zusammentreten mit dem Rhythmus beobachten zu können; durch die Verschiedenheit der Melodieschritte nach oben oder unten und durch die Anzahl und Grösse derselben wird aber ebenso wie durch ihre metrische Länge oder Kürze ein Einfluss auf die Vertheilung und die Schwere des rhythmischen Gewichtes ausgeübt, der durchaus nicht übersehen werden darf. Die Bedeutung dieses Einflusses auf die rhythmische Gestaltung der Tonstärke erklärt sich aus der grösseren Energie, die zur Hervorbringung der höheren Töne, aus der grösseren Athemmenge, die zur Bildung derselben in der menschlichen Stimme erforderlich ist. Der gesungene

Ton und die gesungene Melodie, Beide erhalten wirkliches Leben nur durch die verschiedene Athemmenge, die in ihrem Verlaufe verwendet wird, ein rein körperliches Leben zwar, dem erst durch künstlerische Benutzung und Vertheilung die Seele eingehaucht werden muss, welches aber doch gerade Das ist, was die menschliche Stimme zu dem schönsten und edelsten der musikalischen Instrumente macht, was den Tönen ein Leben giebt, das warm und unmittelbar aus dem Dasein des Singenden hervorgeht, und unzertrennlich mit diesem Dasein verbunden ist. Ein ausgehaltener Ton ist leblos, wenn er nicht durch wachsende und abnehmende Athemmenge zum An- und Abschwellen gebracht wird, eine Melodie ist körperlich todt und zu geistiger Belebung unfähig, wenn sie nicht im Steigen mit grösserer, im Fallen mit geringerer Athemmenge gesungen wird, und die Nachahmung des Gesanges in der Instrumentalmusik besteht wesentlich und hauptsächlich in der Nachahmung des inneren Lebens, das dem Gesange nach physiologischen Gesetzen inne wohnt, in dem Zunehmen der Klangstärke bei der aufsteigenden und dem Abnehmen bei der absteigenden Bewegung der Melodie, wobei wir natürlich immer nur von der körperlichen, nicht schon von der geistigen Belebung eines Musikstückes sprechen. In dieser Verschiedenheit der Athemmenge, die eine entsprechende Verschiedenheit der Klangstärke zur Folge hat, ist eben die Möglichkeit und der Grund der Verbindung von Melodie und Rhythmus gegeben, wie in der Verbindung von Harmonie und Melodie der Begriff des Intervalls, von Harmonie und Rhythmus das Maass und Gewicht (besonders der Dissonanz) der Anknüpfungspunkt, das Beiden Gemeinschaftliche ist. Wenn also die nach Maass und Gewicht bestimmte rhythmische Form mit melodischem Inhalte erfüllt werden soll, so muss dieser Inhalt der Form congruent sein, und wir haben schon ge-

sehen, dass die rhythmische Form elastisch genug ist, um auch nicht unmittelbar entsprechenden Inhalt in sich aufnehmen zu können, dass sie fähig ist, nicht allein ihr Maass zu verlängern und zu verkürzen, nicht allein mehrere Glieder zu einer Länge zusammentreten und ein Glied zu mehreren Kürzen auseinandertreten zu lassen, sondern dass sie nach bestimmten Gesetzen auch ihrem Gewichte nach dem Inhalte sich anschmiegt, wie besonders in den Ausnahmen, in den rhythmischen Verschiebungen nachgewiesen ist, die bei aller Unregelmässigkeit doch stets auf gesetzmässige Weise ihre Gewichtsvertheilung vornehmen und so durch den Inhalt die Form verändern, ohne sie in ihrem Wesen zu alteriren; denn wo dies nicht geschieht, da ist eben die Musik unwahr und sinnlos, hässlich und unverständlich.

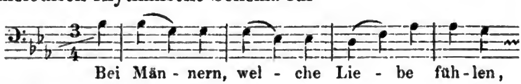
In den bisher betrachteten Arten der Erfüllung der rhythmischen Form, in der von der melodischen Inflexion abgesehen wurde, kann solche Unwahrheit und Sinnlosigkeit nur in der äusseren Ausführung hervortreten, ihrem inneren Wesen nach ordnet sich Melodie und Rhythmus allezeit nach unverbrüchlichen Gesetzen in einander; bei der Erfüllung des Rhythmus durch verschiedene Melodieschritte, durch Melodieschritte von verschiedener Grösse, aufsteigend oder absteigend aber, können schon in der Erfindung einer Melodie Formen entstehen, denen die rhythmische Gestaltung sich anzuschmiegen nicht im Stande ist, die also innerlich unwahr und sinnlos sein müssen; und es entsteht daraus eine neue Art von rhythmischen Verschiebungen, die in dem Einflusse der melodischen Inflexion auf die Vertheilung des rhythmischen Gewichtes ihren Grund hat. Solche Verschiebungen werden aber stets hässlich und widerwärtig sein. In dem Anfange der bekannten Freischützarie z. B.:



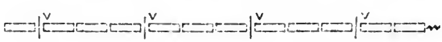
sind zwei Declamationsfehler, von denen der Erste fast unerträglich, der Zweite fast gar nicht zu bemerken ist, und Beides hat seinen Grund in der melodischen Inflexion. Die Wörter »Wälder« und »Auen« sind Beide falsch accentuirt, in Beiden hat die zweite Silbe einen stärkeren Accent als die erste, obwohl diese ihre Stellung auf dem ersten Gliede des Tactes erhalten hat. Das Falsche in der Betonung des Wortes »Wälder« wird nicht dadurch gemildert, dass die auf seiner zweiten Silbe beginnende Synkope nicht völlig zur Geltung gebracht wird, wenn man nicht die ganze Dauer der Note aushält, sondern eine Pause im dritten Viertel eintreten lässt, während man die gleichfalls auf der zweiten Silbe des Wortes »Auen« anfangende Synkope vollständig ausklingen lassen kann, ohne dass damit der Declamationsfehler deutlicher hervorträte, unangenehmer auffiele. Aber in dem ersten Worte steigt die Melodie um ein Bedeutendes, um eine Quart bei der zweiten Silbe, während sie bei »Auen« an derselben Stelle um eine Quint hinabgeht, und dadurch erhält in dem Wort »Wälder« die tonlose zweite Silbe ein Übergewicht über die erste, dem Sinne nach accentuirte, das einen wahrhaft entsetzlichen Eindruck macht, während im zweiten Worte durch das Hinabsteigen der letzten Silbe derselbe Fehler der rhythmischen und metrischen Stellung kaum bemerkbar ist und nur sehr wenig unangenehm berührt.

Derartige Verschiebungen fallen natürlich im Gesange doppelt und dreifach auf, wenn sie zugleich eine falsche Declamation enthalten; bei richtiger Declamation oder in

der reinen Instrumentalmusik aber werden sie nur den gewöhnlichen Eindruck einer aus unregelmässiger Stellung der metrischen Länge entstandenen Verrückung machen und kommen in jedem Musikstücke vor, sind im Gesange sogar eins der vorzüglichsten Declamationsmittel für das Hervortretenlassen logisch betonter Silben auf rhythmisch tonlosen Tactgliedern. Für die Erfüllung der rhythmischen Form mit eigentlicher Melodie, die aus verschiedenen Intervallen besteht, wäre noch zu bemerken, dass melodisch an einander gebundene Töne, mehrere Noten auf derselben Silbe oder mit demselben Bogenstriche, rhythmisch stets als ein Ganzes, als eine Länge sich darstellen, dass also das melodisch-rhythmische Schema für



nicht



sondern



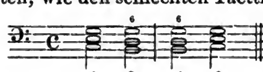
ist.

VI. Harmonie und Rhythmus.

Die Verbindung zwischen Harmonie und Rhythmus muss eben so durch ein beiden Elementen Gemeinschaftliches ermöglicht und vermittelt werden, wie die Verbindung von Harmonie und Melodie, von Melodie und Rhythmus, deren Anknüpfungspunkte wir in der bisherigen Untersuchung dargelegt haben, und es wird dies Gemeinschaftliche nur die rhythmische Bestimmung im Harmonischen sein können, die darin besteht, dass einige Accorde schon in harmonischer Beziehung ein Erstes sind, also ein nachfolgendes Zweites verlangen, andere aber eine entschieden secundäre Bedeutung haben, und nur als das Zweite eines vorhergehenden oder nachfolgenden Ersten verständlich werden, und dass zugleich in jenen erstgenannten Harmonieen ein Übergewicht über Die der zweiten Art enthalten ist, welches Jene stets an rhythmisch betonter, Diese stets an rhythmisch tonloser Stelle ihren Platz suchen, oder, wenn sie den nach ihrem Wesen ihnen zukommenden Platz im Rhythmus nicht angewiesen erhalten, eine neue Art rhythmischer Verschiebung entstehen lassen wird; und Diese wird den früher besprochenen Arten von Verrückung ganz analog sein, die wir als Ausnahmen von den Gesetzen der melodisch-rhythmischen Verbindung kennen gelernt haben.

Ich muss, ehe wir auf die Betrachtung des Harmonischen und Rhythmischen näher eingehen, darauf aufmerksam machen, dass ich hier den Untersuchungen M. Hauptmann's mich fast vollständig anschliesse, während ich im rhythmischen und melodisch-rhythmischen Theile vielfach gezwungen war, den Resultaten derselben und dem Wege, zu ihnen zu gelangen, entgegen zu treten; die Verschiedenheit der hier ausgesprochenen mit den Hauptmann'schen Ansichten hat vorzüglich darin ihren Grund, dass Hauptmann den Einfluss des melodischen Elementes fast gänzlich ausser Acht gelassen, das melodische Element selbst nur ganz beiläufig und vorübergehend in den Kreis seiner Betrachtung hineingezogen hat.

Sowohl im einzelnen Dreiklange, wie in der Folge von Dreiklängen ist vorläufig und an sich noch keine rhythmische Bestimmung enthalten, die Consonanzharmonieen können eben so wohl an erster, betonter, wie an zweiter, tonloser Stelle stehen, wenigstens in ihrer ersten und zweiten Lage; die Dreiklänge *C — E — G* und *G — h — d* können in ihrer ersten und zweiten Lage sowohl den guten, wie den schlechten Tacttheil einnehmen.



1 2 1 2

Anders ist das Verhältniss aber in der dritten, der Quartsextlage des Dreiklanges, dessen Ähnlichkeit mit dem Vorhaltsaccorde, wie sie sich schon in der oft nothwendigen Vorbereitung und Auflösung zeigt, auch in rhythmisch-harmonischer Beziehung hervortreten muss, die also in allen den Fällen, in denen sie harmonisch eine dissonanzähnliche, eben Vorbereitung und Auflösung erfordernde Stellung einnimmt, auch rhythmisch die Bedeutung der Dissonanz erhalten, ein rhythmisch Erstes sein muss, während ihre Vorbereitung und Auflösung auf der vorher-

gehenden und nachfolgenden zweiten Stelle ihren Platz findet. Die Fälle, in denen der Quartsextaccord diese vorhaltähnliche harmonische Bedeutung und rhythmische Stellung verlangt, treten am häufigsten bei den Cadenzen oder Schlussbildungen ein, und wir werden bei der Betrachtung der harmonisch-rhythmischen Bedingungen der Cadenzen auf seine Eigenthümlichkeiten zurückkommen müssen.

Die Stellung der Dissonanz im Rhythmus ist durch das Wesen der Dissonanz bestimmt, sie geht aus der Bedeutung der Dissonanz hervor, die nach zwei Seiten hin ein Bedingtes, Abhängiges ist, die durch eine Consonanz vorbereitet werden und in eine Consonanz sich auflösen muss. In Beziehung auf die Vorbereitung ist sie ein Zweites, in ihrem Verhältnisse zur Auflösung aber ein Erstes. Die rhythmische Stellung der Dissonanz stellt sich also erst in der Bedeutung ihrer Bedingungen fest, es kommt darauf an, welches Bedingungsmoment das vorwiegende und entscheidende ist, das der Vorbereitung, oder das der Auflösung. Im ersten Falle ist die Dissonanz ein Zweites, und das Gewicht der Vorbereitung giebt auch der Auflösung die Bedeutung und die Stelle eines Ersten,

| *V*. *D*. | *A*. r |,

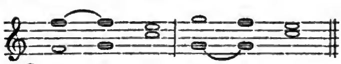
im letzten Falle wird die Dissonanz das Erste sein, und damit auch die Vorbereitung eine secundäre Stellung einnehmen, wie sie der Auflösung schon ihrer Bedeutung als einem Nachfolgenden gemäss angewiesen ist; und in diesem Falle entspricht auch die Vorbereitung ihrem Begriffe mehr, die eben wesentlich ein vorbereitendes, minder bedeutendes, der gewichtigen Dissonanz vorhergehendes Moment ausspricht, und damit als ein Zweites dem Ersten, der Dissonanz vorauszugehen hat, also harmonisch-rhythmisch Das bildet, was in blos rhythmischer Bedeutung unter dem Namen Auftact bekannt ist, *V*. | *D*. *A*. | .

Wie die Dissonanz harmonisch besonders in zwei verschiedenen Formen auftrat, im Vorhalte und im Septimenaccorde nämlich, so zeigt sich auch ihre harmonisch-rhythmische Bedeutung in diesen beiden Arten ihres Auftretens so verschieden, dass wir Jede einzeln betrachten müssen.

Im Vorhalte wird die letzte der angedeuteten Dissonanzstellungen als die einzig vernünftige sich darstellen; die Dissonanz ist hier wesentlich Erstes, die Auflösung wesentlich Zweites, die Vorhaltsdissonanz kann nur an rhythmisch betonter, deren Auflösung nur an wenigstens in Beziehung auf das Erste rhythmisch tonloser Stelle stehen. Der Vorhalt entsteht aus dem Ineinanderklingen zweier Accorde, äusserlich bezeichnet, aus dem Hinüberklingen eines consonanten Accordintervalles in eine neue Harmonie, in welcher dieses Intervall eine Dissonanz bildet. Diese neue Harmonie, in welche jenes in seiner Fortschreitung zurückgehaltene und damit den Vorhalt vorbereitende und bildende Intervall hinüberklingt, ist aber ein wesentlich Neues, dem vorhergehenden Accorde in höchstens Einem Tone Verbundenes und schon in dieser Beziehung ein Erstes, Betontes; sie wird aber in dieser Bedeutung noch weiter durch die nachfolgende Auflösung bestimmt, da im regelmässigen Vorhaltsaccorde, den wir hier allein im Auge haben können, die Auflösung nicht eine neue Harmonie entstehen lässt, sondern durch die Fortschreitung des vorgehaltenen Tones um eine Stufe abwärts nur den noch unerfüllten Platz eines sonst schon seiner Bedeutung nach vollständig bestimmten Accordes ausfüllt, da seine Fortschreitung eine nothwendige Folge, also ein Zweites ist, während die Dissonanz selbst, der Grund dieser Folge, eben so nothwendig und noch entschiedener eine erste, accentuirte Stelle in Anspruch zu nehmen hat, und es muss dabei vorläufig auch das Moment

der Vorbereitung, als ein Secundäres, ebenfalls zurücktreten, sich mit rhythmisch-accentlosem Platze begnügen.

Die harmonisch-rhythmische Bedeutung der Dissonanz im Septimenaccorde ist theils dieselbe wie im Vorhaltsaccorde, theils die, wie vorhin gezeigt, ebenfalls berechtigte umgekehrte. Denn wie die Dissonanz gegen ihre Auflösung ein Erstes, so ist sie gegen ihre Vorbereitung ein Zweites, und es kommt auch die letztere Bedeutung häufig genug zur Geltung. Der Septimenaccord kann auf zweierlei Weise auftreten, seine Dissonanz zweifach verschieden vorbereitet sein, entweder in seiner Septime, oder in seinem Grundtone.



C. IV . V7 . I . V . —7 . I .

Im ersten Falle hat die Dissonanz im Septimenaccorde harmonisch ganz dieselbe Bedeutung, wie im Vorhalte, sie kommt nur durch das Auftreten eines wesentlich Neuen, eines neuen Accordes mit neuem Grundtone, also durch ineinanderklingende, wesentlich verschiedene Dreiklänge zur Erscheinung, und sie wird auch harmonisch-rhythmisch, wie die Vorhaltsdissonanz, ein Erstes, Betontes sein müssen, während im letzten Falle, in der Vorbereitung des Septimenaccordes am Grundtone, das Verhältniss ein durchaus anderes ist. Hier hat die Dissonanz eine entschieden secundäre Bedeutung, mit der Septime tritt nicht etwas wesentlich Neues hervor, sondern es tritt nur zu dem in allen seinen Theilen, Grundton, Terz und Quint schon bestimmten Dreiklange ein neues Intervall hinzu, und es ist schon in diesem Hinzukommen das Verhältniss genügend dargelegt: zu einem Ersten kommt ein Zweites hinzu. Hier ist also die Vorbereitung das Erste, harmonisch und rhythmisch sich Hervorhebende, die Dissonanz der Septime ist ein nachfolgendes Zweites, und es kann auf dieses

Zweite nur ein neues Erstes folgen, das dann die Auflösung enthalten muss. In der Auflösung tritt denn auch wirklich ein wesentlich neuer Accord hervor, der hier gern die Bedeutung eines Ersten annimmt, die ihm im ersten Falle, wo er nur das Zweite eines Ersten war, versagt bleiben musste. Die an sich selbst vorbereitete Septime steht also immer auf betontem, die an dem Grundtone vorbereitete, im gewöhnlichen Leben »nachschlagende Septime« genannt, stets auf tonlosem Tacttheile, und die Umgehung dieser harmonisch-rhythmischen Gesetze wird rhythmische Verschiebungen oder Verrückungen entstehen lassen, wie wir ähnliche schon in der Verbindung von Melodie und Rhythmus kennen gelernt haben; ein Vorhalt oder eine vorbereitete Septime auf accentlosem Tactgliede wird immer den Eindruck einer rhythmischen Verschiebung, wenn nicht gar einer Synkope machen müssen.

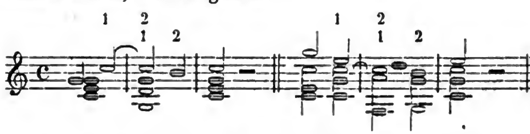
Nachdem sich die Stellung der Dissonanz im Vorhalte und im Septimenaccorde aus der Bedeutung der Dissonanz selbst ergeben hat, wird auch für die übrigen Dissonanzaccorde, wie für die Accorde mit harmoniefremden Tönen der ihnen zugehörige Platz sich leicht nachweisen lassen. Die durch chromatische Erhöhung einzelner Intervalle entstandenen verschiedenen Formen des Septimenaccordes werden sich in harmonisch-rhythmischer Beziehung ganz so verhalten, wie die Stammaccorde, von denen sie abgeleitet sind, es wird auch für ihre rhythmische Stellung das Entscheidende sein, ob sie in der Septime oder in dem Grundtone vorbereitet sind; der übermässige Dreiklang wird stets eine accentlose Stelle suchen, wenn er nach Art der durchgehenden Noten auftritt, d. h. wenn er mit der vorhergehenden Harmonie eng, in mehreren Tönen verbunden ist, er wird aber immer auf gutem Tacttheile stehen, wenn er als ein Neues, als mit dem Vorhergehenden nur in Einem Tone oder gar nicht unmittelbar verbunden

sich zeigt, und die übrigen Accordbildungen werden sich gleichfalls nach ihrer Dissonanzbedeutung rhythmisch entweder über- oder unterordnen. So müssen die durchgehenden Noten allezeit unbetont sein, da sie harmonisch nichts wesentlich Neues, sondern nur die harmoniefremde, melodische Vermittlung zwischen zwei Harmonieen sind, während die Wechselnoten ihrer verschiedenen Art nach verschiedene rhythmische Stellung verlangen; wo sie schrittweise auf- oder abwärts die Verbindung zweier Töne auf derselben Stufe, den durchgehenden Noten ähnlich, vermitteln, sind sie accentlos, wo sie aber nach Art der Vorhalte sich an einen nachfolgenden harmonischen Ton stufenweise von oben oder von unten anschliessen, werden sie an betonter Stelle auftreten müssen, da die folgende harmonische Note, eben als ein Nachfolgendes, entschieden die Bedeutung eines Zweiten, Accentlosen in sich trägt, und jenen harmoniefremden Accordbestandtheilen das Übergewicht des Ersten überlässt.

Die doppelte Bedeutung, den Widerspruch in der Dissonanz, welcher sich harmonisch darin aussprach, dass die dissonanzbildenden Töne als der Zusammenklang einer melodischen Folge zwei verschiedenen Harmonieen angehörten, auf zwei verschiedene Harmonieen bezogen werden mussten, und darum eine Vorbereitung, in welcher die erste, und eine Auflösung erforderte, in welcher die zweite Bedeutung der in der Dissonanz zusammentretenden Töne unzweifelhaft ausgesprochen war, diesen Widerspruch, diese Doppelbedeutung haben wir auch in harmonisch-rhythmischer Beziehung an der Dissonanz wiedergefunden; sie ist auch hier das Zusammentreten zweier verschiedenen Momente, ein Zweites gegen die Vorbereitung und ein Erstes gegen die Auflösung. Das verschiedene Auftreten der Dissonanz lässt, wie wir gesehen haben, entweder das erste oder das zweite Moment betont erscheinen, die Dis-

sonanz wird theils, im Vorhalte und im vorbereiteten Septimenaccorde als ein Erstes, theils aber, in der durchgehenden, nachschlagenden Septime als ein Zweites sich erweisen, wo denn im ersten Falle die Bedeutung der Vorbereitung als eines Ersten der nachfolgenden Dissonanz scheinbar zurücktreten muss. Dieses Zurücktreten ist aber in Wahrheit nur ein scheinbares, da die vorbereitete Septime und die Vorhaltsharmonie mit ihrer Umgebung sich rhythmisch immer so gruppiren wird, dass auch die Vorbereitung ihre Bedeutung als ein Erstes zur Geltung bringt, es wird die Gestalt der Dissonanz also nicht die vorher angegebene $V.\;|\;\check{D}\;.\;A\;.\;|$ sein, sondern die Form $\underset{\smile}{\check{V}.\;|}\;\check{D}\;.\;A\;.\;|$ annehmen, und diese Bildung ist uns als melodisch-rhythmische schon unter dem Namen Synkope bekannt. Harmonisch-rhythmisch entspricht die Synkope genau der Dissonanz, die an einem Platze stehen will, der sowohl ein Erstes wie ein Zweites zugleich enthält, und überall, wo die Dissonanz in ihrer ursprünglichen Bedeutung steht, also nicht nach Art der durchgehenden Noten, als nachschlagende Septime, ein wesentlich zweites Moment bezeichnet, wird sie in der Gestalt der Synkope auftreten, in der die Vorbereitung das Erste der nachfolgenden Dissonanz, die Dissonanz das Erste der nachfolgenden Auflösung ist. Als melodisch-rhythmische Gestaltung konnte diese Doppelbedeutung der Synkope noch nicht zu Tage kommen, da dort höchstens von einstimmiger Melodie die Rede war, und dort nur gelehrt werden konnte, die Synkope, die Art von rhythmischer Verrückung, in der das Längenerste an tonloser, das Längenzweite aber an rhythmisch betonter Stelle steht, während das Wesen der metrischen Länge das umgekehrte Verhältniss fordert, müsse, um dem metrischen oder melodisch-rhythmischen Gesetze zu genügen, den auf ihrem Zweiten befindlichen Accent

auf ihr Erstes zurückgehen lassen. Die Verbindung von Harmonie und Rhythmus aber lässt noch eine weitere Eigenthümlichkeit der Synkope zur Erscheinung kommen; da sie das Zusammentreten mehrerer Intervalle zu rhythmischer Bestimmung darstellt, so kann Ein Intervall in synkopirter Bewegung fortschreiten, während andere sich der regelmässigen Anordnung des rhythmischen Gewichtes fügen, und damit ist denn die harmonisch-rhythmische Bedeutung der Dissonanz und ihre Doppelbedeutung in harmonischer wie in rhythmischer Beziehung vollkommen genau ausgesprochen, die Vorbereitung hat durch ihre Stellung im Anfange der Synkope die Bedeutung eines Ersten, die der folgenden Dissonanz als dem ersten Gliede des Tactes beiwohnt, und die Auflösung ist ihrem Wesen gemäss Zweites, Nachfolgendes.



Eine Reihe von synkopisch verschobenen Rhythmen kann, wie schon früher erwähnt, erst aus dem Zusammentreten von Harmonie und Rhythmus verstanden werden, da für eine blos melodische Reihe von Synkopen der Maassstab der regelmässigen Bewegung fehlen muss, an dem die rhythmische Gliederung allein zu verstehen ist, während für eine einzelne melodische Synkope die vorhergehende und nachfolgende regelmässige Form den erforderlichen Maassstab darbietet; die Reihe



würde nur als



verstanden werden können, so lange nicht eine oder mehrere andere Stimmen dem ursprünglichen Rhythmus entsprechend sich bewegen:

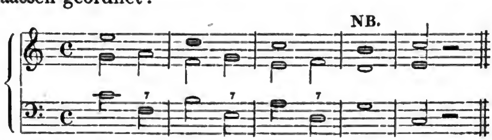


Die Synkope ist also, wenn sie in allen ihren Erscheinungen erklärt werden soll, als eine Verbindung aller drei musikalischen Elemente zu betrachten, und ganz so wie eine Reihe von Synkopen muss auch eine Folge von Septimenaccorden aufgefasst werden.

Die in Dreiklängen und Septimenaccorden abwechselnde Reihe



ist in harmonisch-rhythmischer Rücksicht vollkommen gesetzmässig, die Dissonanz steht auf gutem, die Auflösung auf schlechtem Tacttheile, und auch die Vorbereitung hat durch ihre Stellung in der Synkope die Bedeutung eines Ersten, während dieselbe Reihe, rhythmisch folgendermaassen geordnet:



nicht sowohl in melodisch-rhythmischer, als in harmonisch-rhythmischer Beziehung synkopische Verschiebungen enthält; hier steht die Dissonanz auf schlechtem, die Auflösung auf gutem Tacttheile, während die Vorbereitung gleichfalls

accentuirt ist, und die Verschiebung lässt deutlich das Bedürfniss hervortreten, die Dauer des vorletzten Accordes zu verdoppeln (NB.), um zu dem ursprünglichen, natürlichen Rhythmus zurückkehren zu können. Diese Folge ist durchaus widersinnig, da in ihr die Form dem Inhalte nicht entspricht, da die harmonische Bedeutung der Dissonanz, zugleich ein Erstes und ein Zweites zu sein, in der rhythmischen Anordnung nicht ausgesprochen ist. Anders dagegen ist das Verhältniss bei einer Accordfolge, die nur aus Septimenharmonieen besteht, sowohl die Reihe



wie die andere



ist vollkommen naturgemäss und berechtigt, da in Beiden die Doppelbedeutung der Dissonanz gewahrt und zur Geltung gebracht ist, da durch die synkopirte Bewegung der einen Stimme jede einzelne Septime sowohl die Bedeutung eines Ersten wie eines Zweiten erhalten hat; es entspricht also die harmonische Folge von Septimenaccorden durchaus der rhythmischen Folge von Synkopen, und sie wird stets eine solche rhythmische Anordnung in Anspruch nehmen.

Ausser den durch die Dissonanz und ihre Vorbereitung und Auflösung entstehenden Harmonieverbindungen ist es ferner besonders die Cadenz, die eine mehr oder weniger genau bestimmte rhythmische Stellung einnimmt.

Sie wissen, dass in der Cadenz das harmonisch Characteristische einer Tonart enthalten ist, dass sie, wenn vollständig, aus den drei Hauptaccorden der Tonart, dem tonischen und den beiden Dominantdreiklängen bestehen muss, die aber theils durch Nebendreiklänge ersetzt, theils durch das Hinzutreten der Septime zur Characterisirung der Tonart noch fähiger gemacht werden können, so dass selbst zwei Accorde, der tonische Dreiklang und Eine Dominantharmonie, zur Cadenzbildung genügen. Es könnte scheinen, als ob in der Cadenz rhythmische Bestimmungen nicht enthalten wären, da sie wesentlich und ursprünglich aus einer Folge von Dreiklängen besteht, das allgemeine Cadenzschema I—IV—V—I ist, für die Dreiklänge eine rhythmische Bestimmung aber nur an der Quartsextlage nachgewiesen werden konnte, die stets eine betonte Stelle verlangt. Ausser Diesem ist es aber besonders das Moment des Schlusses, welches rhythmisch bestimmt ist und gleichfalls als ein Erstes sich darstellt; und um diese beiden Bestimmungen werden die übrigen Bestandtheile der Cadenz, seien sie wenige oder viele, sich leicht gruppiren und damit der Cadenz selbst eine feste und bestimmte Bedeutung verleihen. Um von den einfachsten Formen auszugehen, so wird die Cadenzbildung V—I eine unzweideutige rhythmische Stellung haben, weil die Tonica, I, das Schlussmoment enthält, ein Erstes ist, und damit der Dominante V eine vorhergehende, zweite Stelle anweist, welche aber durch die nachschlagende Septime V_7 ebenfalls zu der Bedeutung eines Ersten gelangen kann. Dieselbe Stellung hat der Plagalschluss IV—I. Die Verbindung aller drei cadenzbildenden Accorde, I—IV—V—I, mag nun IV durch II oder II_7 und V durch V_7 ersetzt sein oder nicht, wird stets die Tonica als das wesentlich Betonte, Erste hervortreten lassen, und es wird also IV den vorhergehenden ersten, V aber den diesem nachfolgenden zweiten Platz

einnehmen müssen. Aber auch die Oberdominant hat Bedeutung und Gewicht genug, um eine rhythmisch erste Stelle in Anspruch nehmen zu können, und daher erklärt sich sein Bestreben, in der Cadenz die Septime nachschlagen zu lassen, oder den Grundton von IV (die Terz von II resp. II_7) als vorbereitete Septime in sich aufzunehmen, wodurch sie in beiden Fällen eine harmonisch-rhythmische Betonung erhält. Eine letzte allgemeine Cadenzform lässt den tonischen Dreiklang noch mehr als die bisherigen hervortreten, indem sie zwischen IV und V diesen Accord in seiner Quartsextlage einschiebt, I — IV — I — V — I. Hier ist die Quartsextlage des tonischen Dreiklanges ihrem Wesen nach, dessen erste Lage als rhythmischer Schluss betont, während IV und V an die zweiten Stellen zurücktreten müssen, aber auch hier wieder das Bestreben zeigen, diesen Stellen durch das Hinzutretenlassen oder Nachschlagen der Septime eine grössere Bedeutung zu geben. Diese vollständige Cadenz wird sich also rhythmisch in folgender Weise ordnen:

$$| \; \text{I} \; \underset{(\text{II}_7)}{\overset{\binom{6}{5}}{\text{IV}}} \; | \; \overset{\binom{6}{4}}{\text{I}} \; \overset{(7)}{\text{V}} \; | \; \overset{\frown}{\text{I}} \; \|$$

Die rhythmische Bedeutung des Orgelpunktes wird nach dem Vorhergehenden einer eingehenden Erklärung nicht mehr bedürfen, stehe er nun auf Dominante oder Tonica. Die Orgelpunktsharmonieen haben als Accordbildungen aus durchgehenden Tönen in mehreren Stimmen eine entschieden secundäre Bedeutung, Dominante und Tonica sind die Anfangs- und Zielpunkte, nach denen sie Alle sich bewegen; Diese also sind das Betonte, Erste, obwohl natürlich die Orgelpunktsharmonieen unter sich verschieden gegliedert sein können und stets sein werden. In dem Orgelpunkte auf der Dominante ist der tonische Accord in seiner Quartsextlage der Anfangs-, in seiner

ersten Lage der Schlusspunkt, in dem Orgelpunkte auf der Tonica ist Dieser Anfang und Ende, oder Schluss und Abschluss zugleich.

Die Bedeutung des **Schlusses** als eines Ersten, die schon früher angedeutet und auch jetzt wiederholt erwähnt ist, bedarf noch einer näheren Begründung. Wir haben vor allen Dingen mehrere Bedeutungen des Wortes Schluss in musikalischer Beziehung festzustellen; Schluss wird sowohl der Anfang des Endes wie das Ende selbst und der ganze innerhalb des Endanfanges und des wirklichen Endes verlaufende musikalische Satz genannt; wenn die Cadenz ohne Orgelpunkt, oder mit einem Orgelpunkte auf der Dominant schliesst, so fällt Ende und Schluss zusammen, endigt aber die Cadenz mit einem Orgelpunkte auf der Tonica, so ist der Schluss nur der Anfang des Endes und vom Ende selbst wohl zu unterscheiden; der Schluss liegt hier im Anfange des Orgelpunktes, dessen Ende erst das Ende des Tonstückes bezeichnet, welches aber, da es zugleich der Schluss des Orgelpunktes ist, rhythmisch dieselbe Bedeutung haben muss, wie der Schluss des Tonstückes, der Anfang des Orgelpunktes; beide Momente müssen, wie wir schon an der secundären Bedeutung der Orgelpunktsharmonieen gesehen haben, ein Erstes, Betontes sein. Ob der Schluss Beschluss ist, ein ganzes Tonstück beschliesst, oder nur Abschluss, insofern er nur einzelne Perioden oder Sätze abschliesst, hat auf seine rhythmische Bestimmung keinen Einfluss, die in dem Abschlusse entstehenden Cäsuren sind ganz Dasselbe, was auch am Ende eines Musikstückes verlangt, der Schluss müsse ein erstes Moment bezeichnen. Die Bedeutung des Abschlusses oder Periodenschlusses wird schon aus der Betrachtung der katalektischen und mit Anacrusis beginnenden Rhythmen klar geworden sein; der Schluss ist immer ein Schliessen, ein Zusammenschliessen, das musikalisch nur das Zusam-

menschliessen eines Endes und eines neuen Anfanges sein kann. So ist es im Abschlusse der einzelnen Perioden wirklich, das Schlussmoment des ersten ist der Anfangspunkt des zweiten Satzes in einem Musikstücke, wenn der erste akatalektisch ist und der zweite ohne Auftact beginnt; und es liegt auf der Hand, dass solcher Abschluss stets nur ein Erstes sein kann, da er eben das Erste eines Neuen ist. Im Auftactsrhythmus ist das Verhältniss genau dasselbe, nur bezeichnet hier der Schluss nicht den wirklichen Beginn des Neuen, sondern ist die Erfüllung des im Auftacte unerfüllt gebliebenen Maasses, welches dem Wesen des Auftactes nach gerade ein Erstes sein muss, so dass auch hier das Zusammentreten von Anfang und Ende stets eine betonte Stelle erfordert. Und ebenso ist die Bedeutung des Schlusses auch am Ende des Tonstückes, nur dass hier das Neue meistens nicht wirklich folgt; die Bedeutung desselben als Erstes kann aber in kleineren Formen auch dem flüchtigsten Auge kaum entgehen, da in der Wiederholung der einzelnen Theile und des ganzen Stückes das Ende stets einen neuen Anfang bezeichnet, nicht zwar einen folgenden, sondern einen schon vorhergegangenen Anfang, den Anfang des Tonstückes. Diese Bedeutung des Endschlusses als des Zusammenschlusses von Anfang und Ende bleibt ihm auch in den breitesten Formen, der Schluss muss immer so gestellt sein, dass eine Wiederholung des Stückes ohne Weiteres folgen könnte, und es kann damit die rhythmische Bestimmung des Schlusses als Anfang, als Erstes also, nicht mehr zweifelhaft sein. Ob nun der Schluss nur Ein rhythmisches Moment bildet, oder ob er in sich selbst wieder Anfang und Ende enthält, ist für seine Stellung ganz gleichgültig, sein Anfang wie sein Ende muss betont sein, auf gutem Tacttheile stehen; der Anfang als der Schluss des Ganzen, das Ende als der Schluss des Schlusses, der Coda. Gerade das bei Musikstücken

ohne Repetition, also besonders bei neueren Compositionen heraustretende Bedürfniss, den Schluss zu erweitern, ihn wirklich zu einem neuen Anfange werden zu lassen, weist am deutlichsten auf seine Stellung als ein Erstes, auf seine Bedeutung als den Wiederanfang des Anfanges, also das Zusammenschliessen von Anfang und Ende hin, was bei älteren, besonders tanzartigen Musikstücken nicht so nothwendig war, da hier die wirkliche Wiederholung diese Bedeutung schon genügend hervorhob; wir finden desshalb auch in den älteren Compositionen weit weniger Coda's und ausgedehnte Schlüsse, als bei den neueren, bei denen es oft schwer sein würde, ohne breiten Schluss die Einheit des Musikstückes als Ganzen, die Einheit von Anfang und Ende verständlich zu machen und zu verstehen.

VII. Melodie, Harmonie und Rhythmus.

Schon in der im vorigen Theile betrachteten Verbindung von Harmonie und Rhythmus findet eigentlich ein Zusammentreten aller drei musikalischen Elemente Statt; wie wir früher gesehen haben, kann die Verbindung mehrerer Harmonieen, eine Harmoniefolge nur als eine Verbindung von Melodie und Harmonie verstanden werden, da die Melodie eben als das Resultat der Harmonieverbindung sich erwies; und die harmonisch-rhythmische Bestimmung kann nur in einer Folge von Harmonieen zur Erscheinung kommen, da zur rhythmischen Bestimmung stets ein Erstes und ein nachfolgendes oder vorhergehendes Zweites erforderlich ist, da ein Accord, wenn er eine rhythmische Bedeutung haben soll, nur das Erste eines Zweiten, oder das Zweite eines Ersten sein kann. In der rhythmischen Bestimmung des harmonischen Elementes lässt sich von Diesem das Melodische eben so wenig streng absondern, wie das Rhythmische in dem Zusammentreten von Harmonie und Melodie, und wie das Melodische in der Verbindung der Harmonieen unter einander; jedes einzelne Element hat eine zu grosse Affinität zu dem anderen, hat zu viel Analoges und wirklich Gemeinschaftliches mit jedem anderen, als dass in der Verbindung von

Zweien nicht auch Momente des Dritten hervortreten müssten. Und dieser unvermeidliche Einfluss des dritten Elementes auf die Verbindung der beiden anderen erschwert in Wahrheit die Beobachtung dieser Verbindungen nur sehr wenig; sobald man den Einfluss nur kennt, ist es leicht, von ihm zu abstrahiren, und so das Object der Untersuchung doch ziemlich vollständig zu isoliren. Wenn wir also dort, im vorigen Theile, absichtlich den Einfluss des Melodischen in der Verbindung von Harmonie und Rhythmus unberücksichtigt gelassen haben, so kommt es dagegen hier gerade darauf an, das Zusammentreten aller drei musikalischen Elemente zu beobachten und die daraus sich ergebenden Gesetze und Erscheinungen zu untersuchen; und es wird da zuerst nachgewiesen werden müssen, auf welche Weise dieses Zusammentreten überhaupt zu Stande kommt.

Die Anknüpfungspunkte für die Verbindung von zwei Elementen hat die bisherige Untersuchung darzulegen versucht, wir haben nicht allein gesehen, dass für Melodie und Rhythmus das Maass und Gewicht der Melodie, für Harmonie und Rhythmus dieselben rhythmischen Bestimmungen der Harmonieverbindung das Gemeinschaftliche, beide Elemente schon äusserlich mit einander Verbindende ist, sondern wir haben auch den inneren Vorgang bei diesen Verbindungen kennen gelernt, in welchem die Melodie als das nothwendige Resultat aller gesetzmässigen Harmonieverbindung sich zeigte, und sowohl Melodisches wie Harmonisches genug rhythmische Maass- und Gewichtsbestimmungen in sich enthielt, um aus der Verbindung dieser beiden Elemente, eben aus der Harmonieverbindung, den Rhythmus als nothwendige Folge hervorgehen zu lassen. Es ist also keineswegs ein nur äusserliches Zusammentreten der verschiedenen Elemente, welches unsere Musik entstehen lässt, sondern es ist vielmehr ein durchaus inner-

licher, aus dem Wesen dieser Elemente mit Nothwendigkeit sich ergebender Vorgang, der aus dem Ersten das Zweite entstehen und mit der Verbindung Beider das Dritte in die Erscheinung treten lässt; und wenn es in der bisherigen Darstellung oft anders hat scheinen wollen, so darf Das nicht befremden, dort war gerade die Aufgabe, das organische Ganze in seine Elemente zu zerlegen, den organischen Körper in seine Theile zu zergliedern, um erst das Wesen des Einzelnen und seine Functionen im Ganzen erkennen und dadurch sowohl die Erscheinungen der verschiedenen Verbindungen wie endlich auch des Ganzen, als eines lebendigen Körpers verstehen und beurtheilen zu können. Wir lassen jetzt den Vergleich mit den organischen Körpern und ihrer chemischen Zusammensetzung als nicht mehr genügend fallen, die chemische Analyse erklärt nur die Möglichkeit der Lebensfunctionen, nicht diese Functionen des Lebens selbst; wir legen jetzt auch das Scalpell aus der Hand, mit dem wir den Erscheinungen des Lebens nur im Todten nachforschen können: nachdem wir die Construction der Theile und das Zustandekommen ihrer Verbindung erkannt haben, müssen wir nun die Lebensthätigkeit am Leben selbst beobachten und, da wir hier nur mit den Erscheinungen des körperlichen Lebens zu thun haben, nach der Untersuchungsmethode der physiologischen Wissenschaft verfahren, durch Beobachtungen und Versuche am Lebendigen, höchstens durch Vivisectionen alle jene Lebenserscheinungen zu erklären versuchen.

Wenn wir aber daran festhalten, dass die Verbindung der musikalischen Elemente nicht auf einem äusserlichen, weder mechanischen noch chemischen Wege vor sich geht, sondern ein wirklich innerer, emanationsartiger Vorgang ist, so wird es nicht nöthig sein, den ganzen bisher zurückgelegten Weg noch einmal zu machen, alle die Erschei-

nungen und Gesetze, die sich aus der Beobachtung eines einzelnen Elementes oder der Verbindung von zweien ergeben haben, an dem Ganzen der Verbindung aller drei Elemente noch einmal nachzuweisen; die Erscheinungen am einzelnen Theile sind dieselben, wenn auch der bisher zu bequemerer Beobachtung ausser Acht gelassene Einfluss der beiden anderen oder des dritten Elementes zur vollen Geltung kommt, und es werden auch die Gesetze, die jene Erscheinungen hervorgerufen haben, dieselben im Ganzen sein müssen, wie im Theile. Das Studium wirklicher, guter Musik wird zeigen, dass alle vorher am leblosen Gliede nachgewiesenen Gesetze sich auch am lebendigen Körper erkennen lassen, sonst könnten diese Gesetze nur falsch und unwahr sein; das hier Dargelegte kann also weder mit der practischen Musiklehre noch mit deren practischer Anwendung in der musikalischen Composition in Widerspruch stehen, wenn nicht hier oder dort Falsches gelehrt und Falsches gethan ist. Alles bisher an Gesetzen und Erscheinungen Dargelegte muss seine Gültigkeit im Ganzen wie im Theile haben, und wenn wir hier das Ganze zum Gegenstande einer besonderen Betrachtung machen, so geschieht es nicht, um das im einzelnen Elemente, im Theile Gefundene auch in der vollständigen Verbindung Aller, im Ganzen nachzuweisen, sondern um das im Kleineren Nachgewiesene nun auch in grösseren Verhältnissen zu zeigen; wenn wir bisher die Verbindung von Harmonieen, die Gruppirung von Tactgliedern betrachtet haben, so werden wir nun die Verbindung von Harmonieverbindungen, die Gliederung von Tactgruppen ins Auge fassen, die in dem einzelnen Stücke Musik erkannten Gesetze nun auch in dem ganzen Musikstücke nachweisen müssen.

Betrachten wir zuerst die r h y t h m i s c h e n V e r h ä l t n i s s e eines ganzen Tonstückes. Wir werden darin nicht allein die Tacteinheit mit ihrer mehr oder weniger hinab-

steigenden Gliederung und Gewichtsvertheilung als das rhythmische Maass auffassen, sondern das bisher nur an der Tacteinheit und ihrer Gliederung Nachgewiesene auch in grösseren Umrissen, in höheren Rhythmen, in denen die bisherige Einheit zum blossen Gliede hinabsinkt, eine Gruppe von Tacten die höhere Einheit bildet, wiederfinden müssen. Auch die Gliederung der Tactgruppen kann nur eine zwei- oder eine dreitheilige sein, auch diese Tactgruppen sind in sich gegliedert wie die Tacttheile, und diese Glieder tragen ein Gewicht, das nach denselben Gesetzen verschieden vertheilt ist, wie bei den Gliedern des einzelnen Tactes. Die einfachste Gruppe wird also aus zwei Tacten bestehen, deren Erstes betont, deren Zweites tonlos ist; sie entspricht dem $\frac{2}{2}$ Tacte in seiner Gliederung erster Ordnung | 𝅗𝅥 𝅗𝅥 |. Das Nebeneinanderstellen zweier Tacteinheiten muss zwar ein Nebeneinanderstellen zweier gleichbetonter rhythmischer Werthe mit sich bringen, aber sobald die Bedeutung des blossen Nebeneinander aufgegeben und der Begriff des Ineinander an dessen Stelle gesetzt wird, was überall geschieht, wo wir mehrere Tacte als eine Gruppe, als ein Ganzes also betrachten, erhalten die beiden Tacte eine rhythmische Bestimmung, der erste wird eben Erstes und damit Betontes, der zweite wird Zweites und damit im Verhältnisse zu jenem Ersten Tonloses, obwohl er als selbstständiger Tact natürlich in seinem Ersten gleichfalls accentuirt ist. Wenn die Glieder dieser Tactgruppe sich weiter theilen, die einzelnen Tacte also sich gliedern, so wird die Gruppe dem $\frac{2}{2}$ Tacte in seiner Gliederung zweiter Ordnung und der darin heraustretenden Accentvertheilung | ♩ ♩ ♩ ♩ | entsprechen, wiederum aber unter Vorbehalt der selbstständigen Accentuirung der Glieder jedes einzelnen Tactes. Dasselbe Verhältniss findet begreiflicherweise auch in der dreitheiligen Gruppirung

Statt, die dem $\frac{3}{2}$ Tacte in seinen verschiedenen Gliederungen entsprechen muss, und es kann daher für die höheren Rhythmen das ganz allgemein gültige Gesetz aufgestellt werden, dass sie der Gliederung des einzelnen Tactes entsprechen, aber in ihrer Gewichtsvertheilung nicht der Gliederung derselben, sondern vielmehr der nächst niedrigeren Ordnung, dass die Tactgruppen nach ihren Maassverhältnissen einer entsprechenden Tactart gleich (=), nach ihren Gewichtsverhältnissen aber der nächstniedrigeren Gliedertheilung dieser Tactart ähnlich (∾) sind, dass also eine Congruenz Beider (≅) niemals Statt finden kann; wie wir schon an der einzelnen Tacteinheit nachgewiesen haben, es könnten ein $\frac{2}{2}$ Tact und zwei neben einander gestellte $\frac{2}{4}$ Tacte niemals congruent sein. Die Accentuation der obigen zweitheiligen Tactgruppe | 𝅗𝅥 | 𝅗𝅥 | ist also nicht der Form | ˇ𝅗𝅥 𝅗𝅥 |, sondern deren Gliederung | ˇ♩ ♩ ˙♩ ♩ |, das Gewichtsverhältniss der Gruppe | 𝅗𝅥 | 𝅗𝅥 | 𝅗𝅥 | nicht der Form | ˇ𝅗𝅥 𝅗𝅥 𝅗𝅥 |, sondern deren Gliedertheilung | ˇ♩ ♩ ˙♩ ♩ ˙♩ ♩ | ähnlich. Es ergiebt sich diese Forderung mit Nothwendigkeit aus der doppelten Bedeutung der einzelnen Tacte in der Tactgruppe, zugleich Erstes und Zweites zu sein, Erstes in ihrer Eigenschaft als Tacteinheiten, Zweites in ihrer Stellung als Gruppenglieder.

Die rhythmische Anordnung einer grösseren Anzahl von Tacten zu einer Gruppe wird hiernach keine besonderen Schwierigkeiten mehr darbieten, solche grössere Gruppen werden nur als Gliederungen einer höheren rhythmischen Einheit oder als Gruppirungen einfacher Gruppen betrachtet werden können. Der viertactige Rhythmus wird seinem Maasse nach der Form | ♩ ♩ ♩ ♩ |, seinem Ge-

wichte nach aber der Form |  | entsprechen, wenn er nicht eine zweimal zweitactige Gruppe ist; die aus sechs Tacten bestehende Einheit wird dem $^6/_8$ oder $^3/_4$ Tacte entsprechend entweder 2 . 3 oder 3 . 2 sein müssen, wenn sie nicht ein blosses Nebeneinandertreten von zwei dreitactigen oder drei zweitactigen Gruppen darstellt; acht-, sechzehntactige Gruppen erklären sich danach von selbst, sie können wieder nur Gliederungen einer noch höheren Einheit oder Zusammenstellungen von mehreren kleineren Gruppen sein.

Wenn wir die einfache, ungegliederte, also aus nur zwei oder drei Tacteinheiten bestehende Gruppe als die rhythmische Form für die mit dem Namen »Satz« oder »Motiv« bezeichneten harmonisch-melodischen Bildungen annehmen (die natürlich auch aus Gliedern nur Eines Tactes zusammengesetzt sein können), so wird die gegliederte, höhere, oder aus mehreren einfachen Gruppen bestehende Ordnung die Form für die Zusammensetzungen jener harmonisch-melodischen Sätze bieten, welche unter dem Namen »Perioden« bekannt sind.

Aus solchen Perioden und Sätzen ist nun das grösste wie das kleinste Musikstück zusammengesetzt, in aller Musik sind neben der rhythmischen Gliederung durch die Tacteinheit auch jene höheren Rhythmen in Gruppen von Tacten als Sätze, in Gruppen von Sätzen als Perioden und in Gruppen von Perioden als Theil oder als Ganzes des Musikstückes enthalten. Bei der rhythmischen Zergliederung musikalischer Kunstwerke in ihre einzelnen Perioden und Sätze bemerken wir aber, dass die regelmässige Abwechslung von zwei- oder dreitactigen, vier-, sechs-, acht- oder sechzehntactigen Rhythmen durchaus nicht allgemein durchgeführt wird, dass die Forderung der Gleichmässigkeit in der rhythmischen Gliederung, welche ungleich-

theilige Maasse, die unsymmetrischen fünf- und siebentheiligen Tacteinheiten unbedingt zurückwies, in der Disposition der höheren Einheiten keineswegs strenge befolgt wird, und auch nicht strenge befolgt zu werden braucht. Es ist schon früher darauf hingewiesen, dass die ungleichtheilige Gliederung sowohl in den kleineren Tacttheilen wie in den höheren Rhythmen, in denen der Tact Theil wird, auftreten kann, ohne die rhythmische Ordnung zu stören oder gar aufzuheben; und die Möglichkeit solcher Unregelmässigkeit sowie ihrer Verständlichkeit liegt bei den einzelnen Tactgliedern darin, dass die rhythmische Bewegung, das rhythmische Maass in erster Reihe an der Tacteinheit und erst in zweiter Reihe an den Tactgliedern aufgefasst und verstanden wird, dass, wenn nur die Einheit gleichmässig gewesen ist, eine Unregelmässigkeit der Tactgliederung oder gar der Gliedesgliederung auf die rhythmische Symmetrie des Ganzen nur sehr geringen oder gar keinen Einfluss übt. So sind Triolen- und Quintolentheilungen der einzelnen Glieder am symmetrischen Maasse der Tacteinheit sehr wohl zu verstehen, sogar zwei- und dreitheilige, zwei- und fünf- und drei- und fünftheilige Gliederung in verschiedenen Stimmen zu gleicher Zeit bietet der Auffassung Beider durchaus keine Schwierigkeit. Die Unregelmässigkeit in der Anordnung von grösseren Tactgruppen aber leitet ihre Zulässigkeit aus einem anderen Grunde her. Wir brauchen hier kaum auf jene Periodengruppirung hinzuweisen, in welcher der Schlusstact des ersten Satzes zugleich den Anfangstact des zweiten bildet, in der zwei viertactige Sätze eine siebentactige, zwei achttactige Sätze eine fünfzehntactige Periode entstehen lassen, diese Bildungen erklären sich ohne Weiteres selbst; wir sprechen hier nur von wirklicher Verkürzung oder Verlängerung einzelner Periodentheile, die daraus hervorgeht, dass auf einen Vordersatz ein Nachsatz folgt, der kürzer

oder länger ist; Beide können aber trotzdem zu einem sehr wohlgeordneten Ganzen zusammentreten. Wenn die rhythmische Symmetrie in der unregelmässigen Gliederung einzelner Theile nicht gestört, sondern an der Fasslichkeit der rhythmischen Maasseinheit vollkommen verstanden wurde, so hat die Verständlichkeit von unregelmässigen Rhythmen höherer Ordnung in dem Entgegengesetzten ihren Grund, darin nämlich, dass ihre Maasseinheit als Solche nicht mehr verstanden werden kann. Die Maasseinheit für die breiter angelegten Rhythmen ist nämlich nicht die ganze Periode, sondern nur der einfache Satz, das zwei-, drei- oder viertactige Motiv, oder vielmehr, die Bedeutung der rhythmischen Form tritt in den höheren Gruppirungen von Sätzen und Perioden allmählig zurück, und die so zu sagen logische Bedeutung des harmonisch-melodischen Inhaltes tritt in den Vordergrund. Wir messen die Perioden allerdings mit dem Maasse des einzelnen Satzes, aber dies Maass ist Nichts weniger als ein rein Rhythmisches, wie es in der Tactgliederung sich erwies, es ist vielmehr vorwiegend die harmonisch-melodische Bildung des Satzes, an welcher die Periode gemessen wird, die aber natürlich rhythmische Bestimmungen genug enthält und darum in sich durchaus gesetzlich gegliedert sein muss. Wo in den Gliedergruppen der Theil am Ganzen bestimmt wurde, da muss in Tact-, Satz- und Periodengruppen das Ganze am Theile seine rhythmische Bestimmung erhalten, und diese Bestimmung tritt als eine blos formale um so mehr zurück, je grösser die Verhältnisse werden; die Verständlichkeit des logischen Inhaltes und seiner Gruppirung nimmt in demselben Verhältnisse zu, in dem die Übersichtlichkeit der rhythmischen Combinationen durch die längere Zeitdauer der grösseren Tactgruppen erschwert wird. Eine ängstliche Gleichmässigkeit in der Anordnung der rhythmischen Perioden ist also nicht

erforderlich, ein Vordersatz von sechzehn oder zweiunddreissig Tacten verlangt also nicht immer einen Nachsatz von eben so vielen Tacten, es würde sogar eine solche aufs Äusserste getriebene Regelmässigkeit einen künstlerisch sehr unbefriedigenden Eindruck hervorbringen, da der Inhalt in eine vorher construirte Form eingezwängt erscheinen würde, wo die Form aus der Entfaltung des Inhaltes hervorgehen soll, wo der Inhalt in freier Selbstbestimmung, wenn auch immerhin an die organisatorischen Gesetze gebunden, seine innere Gestaltung auch nach aussen hin zu vollenden, sie zur äusseren Erscheinung der Form auszubilden nicht allein berechtigt, sondern berufen ist. Auch in der Dichtkunst geht der logische Inhalt über die äusseren Formen hinaus, auch hier muss der Inhalt die Form, nicht die Form den Inhalt bestimmen, wenn Dichten nicht zum Versemachen hinabsinken will; und wie eine sclavische Unterordnung des poetischen Inhaltes unter die äusseren Formen nur da erträglich ist, wo der Gesang, die musikalische Composition die Form bedingt hat, so wird auch die durchaus reguläre Anordnung musikalischer Sätze zu rhythmisch gleichmässigen Gruppen nur da befriedigen können, wo diese Form durch die Figuren eines Tanzes gefordert ist; aber in beiden Fällen ist doch nicht die Form das musikalisch und poetisch Bestimmende, sondern der Inhalt: der Character des Tanzes bedingt den musikalischen Inhalt, dieser die rhythmische Form, der Ausdruck einer gegebenen Melodie bedingt den poetischen Inhalt des untergelegten Gedichtes, dieser seine metrische Gestaltung, so dass in diesen Fällen Tanz und Melodie nur Bestimmendes, der musikalische und poetische Inhalt zugleich Bestimmtes und Bestimmendes, dessen rhythmische und metrische Form aber ausschliesslich Bestimmtes ist.

Die Verständlichkeit und Übersichtlichkeit der musikalischen Perioden und der Gruppen von solchen Perioden

wird wesentlich durch die musikalische Interpunktion, die rhythmische Cäsur erleichtert und gehoben. Wie eine ungenügend interpungirte Schrift dem Auge, eine ohne oder mit falscher Interpunktion gesprochene Rede dem Ohre die Vermittlung des Verständnisses erschwert, selbst unmöglich macht, so ist auch das Verständniss der logischen Satzfügung in der Musik wesentlich an die musikalische Interpunktion gebunden, deren Stellung durch die musikalische Syntax geboten ist, und als deren Zeichen theils die Cäsuren, theils die verschiedenen Formen der Cadenz angenommen werden, wenn wir von ihrer blos äusserlichen Bezeichnung durch Doppelstriche, Fermaten u. dgl. absehen wollen. Im Verse muss der logische Schluss der Regel nach mit dem metrischen Schlusse oder mit der metrischen Cäsur zusammenfallen, wenn die Form, wie sie soll, nur die Erscheinung des Inhaltes ist, und in der Musik ist ein Abweichen von dieser Regel kaum denkbar, es wird ein logischer Schluss kaum an anderer Stelle stehen können, als der rhythmische, da die Verbindung von Inhalt und Form in der Musik noch weit inniger ist als in der Poesie, da hier der rhythmische Schluss einzig durch den harmonisch-melodischen Inhalt gebildet werden kann, aus dem eben alle rhythmischen Bestimmungen emaniren; rhythmischer Schluss, z. B. Fermate oder Generalpause, im Verlaufe eines musikalischen Satzes könnte nur ein Unsinn sein, ein Unsinn freilich, der als musikalischer Knalleffect in künstlerischer (vielmehr unkünstlerischer) Absicht häufig genug ausgeführt wird.

Die musikalische Cäsur entsteht durch die Katalexis der rhythmischen Formen, durch die Pause, welche das zweite Glied des Schlusstactes oder Schlussgliedes erfüllt; sie kann durch die mit ihr zusammenfallenden Cadenzformen die Bedeutung von grossen wie von kleinen Interpunktionen erhalten. Die Bedingung der Cäsur ist eben

die Cadenz, und in deren mannichfachen Formen haben wir eine Scala von musikalischen Interpunktionen, die vielleicht noch weiter und genauer ist, als die in der Sprache gebräuchliche. Wenn nun die Cäsur als eine Folge der Cadenz nicht ohne Diese stehen kann, so kann dagegen die Cadenz sehr wohl ohne rhythmische Cäsur auftreten, und es wird das sogar immer geschehen müssen, wo ein Satz mit derartig gegliederter Anacrusis oder Basis beginnt, dass ein Tact, dessen Erstes den Schluss des Vorigen enthält, in allen seinen Gliedern mit Inhalt erfüllt ist; es werden solche Formen aber nie dem Punkte, sondern höchstens den grösseren Interpunktionen der Sprache entsprechen können, und der Mangel an Formsinn, den wir in so vielen Compositionen der neueren Zeit erkennen, zeigt sich besonders in dem Mangel von grösseren Interpunktionen, von Cäsuren, der ein sonst wohlgegliedertes Stück unklar und undurchsichtig erscheinen lässt; wie eine breit angelegte Periode in der Sprache unverständlich wird, wenn sie nur mit Kommaten interpungirt ist Lange Perioden sind in der Sprache wie in der Musik durch einen edlen Styl bedingt, und wenn sie übersichtlich und klar sind, als stylistische Schönheiten zu betrachten; wenn aber die Neigung zu ungeheuerlichem Periodenbau, die in der modernen Musik, wie in der modernen Prosa sich zeigt, auf Kosten dieser Übersichtlichkeit und Klarheit gepflegt wird, so müssen daraus verschobene und verschrobene Bildungen entstehen, in welche selbst das letzte Mittel, das Anakoluth, keine Klarheit zu bringen vermag; und wir begegnen solchen Gestaltungen leider nur zu häufig. Es ist aber in der Musik weniger das Aufeinanderhäufen und Ineinanderschachteln verschiedener und verschiedenartiger Sätze, was den Perioden ein verwickeltes und monstruöses Ansehen giebt, sondern hauptsächlich der Mangel an übersichtlicher Gliederung, die Vorliebe für

Perioden, die nur durch Cadenzen, nicht zugleich durch Cäsuren gegliedert sind.

Ausser diesen, theils durch die rhythmische Form, theils durch den logischen Inhalt gebotenen Interpunktionen giebt es in Musik und Sprache noch kleinere, blos logische Gliederungen, deren Trennung durch Interpunktionszeichen nicht vorgeschrieben, sondern als selbstverständlich betrachtet und der individuellen Auffassung überlassen wird. In musikalischer Hinsicht ist es besonders der Vortrag einer melodieführenden Stimme, welcher solche feinere, dem künstlerischen Gefühle anheimgegebene Interpunktionen verlangt; sie können natürlich nur durch wenn auch sehr kleine rhythmische Cäsuren, durch Pausen, die auf die Ordnung der rhythmischen Gliederung ohne Einfluss sind, zum Ausdrucke gelangen, und dieser deklamatorische Ausdruck ergiebt sich im richtigen musikalischen Vortrage eben so von selbst, wie im sprachlichen; wir werden in Beiden Zusammengehöriges nicht trennen, Auseinandergehöriges nicht verbinden können, wenn wir verstanden sein wollen.

Nach alle Diesem ist es klar, dass das mit dem Namen »musikalische Form« Bezeichnete nicht ein blos Rhythmisches, oder ein blos Melodisches noch blos Harmonisches sein kann, sondern Bestimmungen aller drei Elemente in sich enthalten muss, wenn man auch zur schematischen Darstellung der musikalischen Form gewöhnlich nur Eins, nur den rhythmischen Bau, nur die thematische Entwicklung der Melodie, oder nur die harmonische Construction, die Modulationsordnung des Tonstückes anwendet. Die rhythmische Anordnung musikalischer Compositionen hat sich in ihren wesentlichen Theilen schon aus dem Früheren ergeben, das grösste wie das kleinste Musikstück ist nach denselben rhythmischen Gesetzen gegliedert wie der einzelne Tact, das einzelne

Glied: um ein rhythmisches Maass, eine Tacteinheit zu bilden, wird ein Erstes und ein Zweites erfordert (mag dies Zweite im dreitheiligen Tacte auch aus zwei Gliedern bestehen), der Satz entsteht aus dem Zusammentreten eines ersten und zweiten Tactes, die Periode aus der Verbindung zweier Sätze; in der Gruppirung der Perioden bilden sich die einzelnen Theile und aus der Verbindung dieser Theile endlich wird das Ganze. Wenn wir dabei beachten, dass die einzelnen Sätze, Perioden und Theile gegen andere verlängert, durch Wiederholungen, Coda's und Orgelpunkte ausgesponnen und durch Zusammenziehungen oder Auslassungen verkürzt werden können, so wird das Verständniss des blos rhythmischen Baues in der breitesten Sonatenform kaum grössere Schwierigkeiten bieten, als in der kleinsten Tanz- und Liedform: die Grundlage aller musikalischen Form ist die in einzelne Sätze gegliederte Periodengruppe.

Der Einfluss des melodischen Inhaltes auf die formelle Gestaltung der Tonstücke entspricht der rhythmischen Formation, ein Erstes, Thema oder Satz tritt mit einem Zweiten, Gegenthema oder Gegensatz zu einer Periode oder einem Theile zusammen, der durch ein nachfolgendes, entsprechendes Zweites ebenfalls die Bedeutung eines Ersten erhält; und die Bedeutung des Schlusses, Anfang und Ende zusammenzuschliessen, lässt am Ende des Zweiten den Anfang des Ersten wiederkehren. Der Dreitheiligkeit der rhythmischen Gliederung entsprechend werden auch drei Themata zu einem Ganzen zusammentreten können, und es werden auch hier durch entsprechende Wiederholungen des Anfanges am Schlusse die getrennten Sätze zu einem einheitlichen Ganzen zusammengefasst werden müssen.

Die eigentliche thematische Arbeit hat auf die thematische, melodische Anlage des Ganzen einen gerin-

geren Einfluss, sie nimmt einen bestimmten Platz in der Disposition der breiter angelegten Musikstücke ein, den Anfang des zweiten Theiles nämlich, an welcher Stelle die im ersten Theile nacheinander aufgetretenen, auseinander hervorgegangenen Motive und Sätze nun in ihrer Verbindung miteinander und in ihrer inneren Entfaltung dargestellt zu werden pflegen.

Die musikalische Form ist endlich wesentlich bedingt durch die harmonische Construction, durch die Modulationsordnung der Musikstücke. Zunächst ist darauf aufmerksam zu machen, dass sich sehr wohl Tonstücke denken lassen, dass eine gar nicht geringe Anzahl von Stücken wirklich vorhanden ist, in denen eine eigentliche Modulation, eine nicht blos vorübergehende, sondern eine Tonartverbindung, in der eine neue Tonart wirklich das Ziel bildet, gar nicht vorkommt; wie es sogar eine Reihe von Tonstücken giebt, in denen nicht einmal eine vorübergehende Modulation enthalten ist, ja, die einzig in den Harmonieen der Tonica und der Oberdominante sich bewegen. Bei ihnen kann selbstverständlich von einer Modulationsordnung nicht die Rede sein, nicht von Tonartverbindungen, sondern nur von Harmonieverbindungen, ihre harmonische Grundlage kann nur eine ausgeführte Cadenz, ihre rhythmische Construction höchstens eine Gruppe von Perioden sein, in deren Einer die Tonica, in deren Anderer die Dominant vorherrscht; diese einfachste Harmonieordnung wird also nur für sehr kleine musikalische Formen ausreichen können. Sie ist aber doch der Keim, aus dem alles Harmonische auch in den ausgedehntesten Sätzen sich entwickelt; die Cadenz ist für das Harmonische wie die einfache Tacteinheit für das Rhythmische die Urform aller Gestaltung, die sich auch in den grössten Musikstücken nachweisen lässt. Wie die einfachste Form der Cadenz I — V — I das Fortschreiten

von der Tonica zur Dominante und das Zurückkehren von Dieser zur Tonica war, so ist auch die einfachste Modulationsordnung von der Tonart der Tonica zu der Tonart der Oberdominante und zurück. Der tonische Dreiklang und die tonische Tonart haben stets die Bedeutung eines Ersten, die Dominantdreiklänge und die Dominanttonarten gegen Jene die Bedeutung eines Zweiten, aber die Unterdominant ist ein Vorhergehendes, die Oberdominant ein Nachfolgendes, zur Oberdominant ist ein Schritt vorwärts, zur Unterdominant ein Schritt rückwärts. Da ein Musikstück nun nicht schon in seinem Anfange einen Rückgang machen kann, so wird sein naturgemässer modulatorischer Fortgang nach der Oberdominantseite zu geschehen müssen, von der aus dann der Rückschritt in die Unterdominant der neuen Tonart nur die Rückkehr in die Tonica ist, in welcher das Stück seinen Abschluss findet. Wie aber die Cadenz sich durch mannichfache Nebenharmonieen, selbst durch vorübergehende Modulationen erweitern und entfalten kann, so wird in der breiteren Anlage der Compositionen auch eine weitergehende Tonartverbindung enthalten sein, der erste Theil wird den Fortgang zur Oberdominanttonart, der zweite den Rückgang zur Haupttonart bezeichnen, beide Ziele werden aber auf mannigfach verschiedenen Um-, Ab- und Nebenwegen zu erreichen sein, und die Verbindung dieser Modulationsordnung mit der melodischen und rhythmischen Gestaltung wird die verschiedensten musikalischen Formen hervortreten lassen. Die vollständigeren Cadenzformen enthalten auch den Unterdominantaccord, und die Modulationsordnung, in der auch dieser entschiedene Rückgang ausgesprochen ist, wird in sich vollendeter sein, als die hauptsächlich nur tonische und Oberdominanttonart darstellende. Jede musikalische Form, jedes Musikstück also ist in modulatorischer Hinsicht Nichts als eine Cadenz, als die Dar-

stellung einer Tonart, freilich einer Tonart höherer Ordnung. Die Cadenz bestimmt die Tonart nach den Dreiklängen der Tonica und der Dominanten, die höhere Cadenz bestimmt die höhere Tonart durch die Tonarten der Tonica und der Dominanten; dort wird ein System von Harmonieen, hier ein System von Tonarten dargestellt.

Das Hinzutreten des Unterdominantbegriffes zu der Cadenz von Tonarten, welche wir die Modulationsordnung eines Musikstückes nennen, tritt am deutlichsten und unzweifelhaftesten in der Menuettform hervor; die ersten Theile enthalten den Fortschritt I — V — I, die folgenden, unter dem Namen Trio bekannt, den Rückschritt I — IV, und die Wiederholung der ersten Theile bezeichnet das Zurückkehren in die Haupttonart; in grösseren Verhältnissen betrachtet, stellt diese Form aber die nur aus I — IV — I bestehende Plagalcadenz dar, wie das folgende Schema erläutern mag:

I.	IV.	I.
Menuetto.	*Trio.*	*Menuetto.*
I. V. I.	IV. (V_7)	I. V. I.

Die vollständigste Cadenzbildung enthält die Sonatenform, wenn wir die am Anfange des zweiten Theiles stehende sogenannte Durchführung, die thematische Bearbeitung der Hauptthema's des Stückes, wie wir in harmonischer Rücksicht (die uns hier allein beschäftigt) angewiesen sind, als den Rückschritt in die freilich durch mancherlei Nebentonarten ersetzte Unterdominanttonart auffassen. Das allgemeine (Tonarten-) Cadenzschema ist in der Sonatenform:

$$\mathrm{I} - \mathrm{V};\ -\underset{(\mathrm{IV})}{x}-;\ \mathrm{I} - (\mathrm{IV}) - \mathrm{I} - \mathrm{V}_7 - \mathrm{I}.$$

In den grösseren Kunstformen werden immer verschiedene kleinere enthalten sein müssen, das erste Thema

ist eine Periodengruppe, die in sich eine selbstständige Formation hat, das zweite Thema gleichfalls, und beide zusammen bilden als erster Theil eine höhere Einheit; die Durchführung ist ein melodisch, harmonisch und rhythmisch selbstständig gegliedertes Stück, und die Wiederholungen der Hauptthemen bilden wieder neue Periodengruppen, die auf den Anfang zurückweisen, bis endlich im Schlusse Anfang und Ende zusammengefasst wird.

Deutlicher noch, als in der gewöhnlichen Sonatenform, und zwar wieder in neuen Combinationen mit den übrigen cadenzbildenden Tonarten, tritt die Bedeutung der Unterdominanttonart in der Rondoform heraus; überall aber, in der kleinsten wie in der grössten musikalischen Kunstform ist die Modulationsordnung als eine Cadenzbildung durch Tonarten nicht zu verkennen, diese Bedeutung Derselben erklärt allein die Möglichkeit, verschiedene Tonarten zu einem künstlerisch einheitlichen Ganzen zu verbinden; in der Modulationsordnung fassen die cadenzirenden Tonarten den Begriff des ganzen Harmoniesystemes zu einer höheren Tonart zusammen, wie die cadenzirenden Dreiklänge den Begriff der Tonart (im gewöhnlichen Sinne) aussprechen, beide Formen der Cadenz enthalten eine den Gesetzen der Logik entsprechende Definition des Tonartbegriffes, nur fehlt der Sprache für den höheren Begriff ein Wort, wir können ihn nur mit dem Ausdrucke »System von Tonarten« bezeichnen, wie das gemeiniglich Tonart Genannte ein System von Dreiklängen ist.

Es erhellt daraus wohl zur Evidenz, dass die Modulationsordnung der Musik, die musikalische Form überhaupt nicht ein Willkührliches oder Conventionelles, sondern ein mit derselben Nothwendigkeit sich Ergebendes ist, wie die gewöhnliche Cadenz, die desshalb in der grössten wie der kleinsten, in der edelsten wie der trivialsten Composition

in gleicher Weise sich darstellt; was von der musikalischen Richtung zu halten ist, die diese Form als eine Fessel des Genie's, die alles musikalisch Vernünftige und Gesetzmässige als überwundenen Standpunkt betrachtet, wird hier auszusprechen am wenigsten nöthig sein, wo die dargelegten Gesetze selbst das Urtheil über sie sprechen; die Musik der Zukunft könnte für die Zukunft der Musik fürchten lassen, wenn nicht unsere Tonkunst ein durch und durch so gesunder Organismus wäre, dass ein Geschwür kaum nachtheilige Folgen für ihn haben kann: das Geschwür hat guten Eiter und wird also bald heilen.

In das Einzelne der musikalischen Form nach ihrer melodischen, harmonischen und rhythmischen Ausbildung einzugehen, kann hier nicht die Absicht sein, wo wir uns nur mit der Darlegung der Gesetze zu beschäftigen haben, welche theils die musikalischen Elemente zusammenführen, auseinander hervorgehen lassen, welche theils aber aus dieser Verbindung, aus dem Ganzen selbst hervorgerufen werden, und also alle die Erscheinungen zu erklären berufen sind, die in der Betrachtung des Einzelnen eine genügende Erklärung nicht finden konnten; das Zusammentreten der Elemente, in dem die Form erst als Ganzes sich zeigen kann, zur Darstellung zu bringen, die musikalische Form als eine Reihe einzelner Gestaltungen verständlich zu machen, die durch den grösseren oder geringeren Einfluss des einen oder des anderen Elementes sich von einander unterscheiden, ist die Aufgabe der practischen Musiklehre.

Schluss.

Wir sind damit dem im Anfange dieser Vorlesungen uns vorgesteckten Ziele, der Lösung unserer Aufgabe nahe gekommen, wir sind in der Darstellung der allgemein musikalischen Gesetze bis zu der Stelle gelangt, wo die Anknüpfungspunkte für die specielle Musiklehre, für die einzelnen Fächer der Harmonie-, Contrapunkt-, Formen- und Compositionslehre den natürlichen Abschluss der allgemeinen Theorie der Musik bezeichnen. Unsere Darstellungen haben versucht, von der Betrachtung der einzelnen musikalischen Elemente und ihres Zusammentretens zu dem Verständnisse dieser Elemente als eines Einen und untheilbaren Ganzen zu führen, und damit ist die allgemeine Theorie der Musik abgeschlossen, es sind damit die Voraussetzungen und Vorbedingungen für die specielle Lehre der einzelnen Fächer gegeben. Wie wir das ganze musikalische System in seine Bestandtheile zerlegen mussten, um ein Verständniss des Ganzen zu gewinnen, so mussten wir auch in der Betrachtung der musikalischen Form, die nur eine besondere Erscheinung dieses musikalischen Systemes, dieses Allgemeinen ist, den Einfluss der Theile und den Einfluss ihrer Verbindung untersuchen, um das Ganze verstehen zu können; wir haben an der musikalischen Form dieselben Elemente und dieselben Er-

scheinungen im Besonderen wiedergefunden, die wir an dem Systeme der Musik im Allgemeinen nachgewiesen hatten, und es konnte dies nicht anders sein, da Jenes nur die besondere Erscheinungsform Dieses, des Allgemeinen ist.

So haben wir in der musikalischen Form ein getreues Abbild des allgemeinen Musiksystemes, und die Anknüpfungspunkte der practischen Musiklehre an das allgemeine System liegen wesentlich in diesem Abbilde, in der musikalischen Form; die Harmonielehre giebt uns Anweisung, die Harmonieen zu Harmonieverbindungen, die Harmonieverbindungen zu Sätzen, die Sätze zu Perioden und die Perioden zu selbstständigen Musikstücken zu verbinden, in den contrapunktischen Studien lernen wir das melodische Element verarbeiten und die harmonischen Combinationen mit den melodischen verknüpfen, und die eigentliche Formen- und Compositionslehre endlich zeigt uns, wie diese harmonisch-melodischen Gestaltungen rhythmisch zu ordnen und zu gruppiren sind, und wie der Einfluss des einzelnen Elementes auf die anderen und auf das Ganze einwirkt: wie die Modulationsordnung in der rhythmischen Gruppirung, wie die melodische Verarbeitung in der modulatorischen Disposition und die architectonische Construction in der rhythmischen Bestimmung des Harmonischen und Melodischen ihren Ausdruck finden muss, wenn eine wirklich künstlerische Composition, ein wirklich organisches Ganzes entstehen soll. Die Form ist die Erscheinung des Wesens, jedes Tonstück muss also ein Bild des ganzen, durchaus gesetzmässig organisirten Musiksystemes sein, wie die Modulationsordnung ein Bild des Tonarttonsystemes, die Cadenz ein Bild des Dreiklangsystemes, der Tonart ist, und wie wir in dem einfachen, zwei- oder dreitheiligen Rhythmus das Bild der breitesten und ausgeführtesten rhythmischen Combinationen wieder-

erkennen. Im Kleinsten wie im Grössten, in der einfachen Glied- und Harmonieverbindung wie in den höchsten Tonschöpfungen herrschen dieselben allgemeinen musikalischen Gesetze, wie die logischen Gesetze für alles Denken gelten; und diese musikalischen Gesetze sind nicht etwa für die Musik allein, die Kunstgesetze nicht für die Kunst allein gegeben, sondern sie gelten in aller Welt, in der Welt der Erscheinungen, wie in der Welt des Wesens, und die Allgemeinverständlichkeit der Musik, der Kunst überhaupt hat eben ihren Grund allein in dieser Allgemeingültigkeit ihrer Gesetze: wie die Formeln $a + b = c$ und a nicht $=$ nicht a als die allgemeinsten Gesetze der Logik und Metaphysik allgemeinste Gültigkeit haben, so auch die Gesetze der Kunst; die allgemeinen musikalischen Gesetze sind eben nichts Anderes als die Sätze der Identität und des Widerspruchs und deren logische und metaphysische Consequenzen.